



نموذج ١

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي :

- ١ إذا كانت : $٢س + ٣ = ١$ فإن : $س = \dots\dots\dots$
- ٢ إذا كان : $س + ص = ٤$ ، $س - ص = ٢$ فإن : $س - ٢ص = \dots\dots\dots$
- ٣ مجموعة حل المعادلة : $س - ١ = ٨$ ، حيث $س \in ص$ هي $\dots\dots\dots$
- ٤ إذا كان : $س - ٢ = ٣$ فإن : $س - ٨ = \dots\dots\dots$
- ٥ مجموعة حل المعادلة : $س - ٢ = ٣$ في $ح$ هي $\dots\dots\dots$

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ $\dots\dots\dots = \frac{٥ \times ٢ - ٥}{٥ \times ٢}$
 - ٢ $ص - ص = \dots\dots\dots$
 - ٣ حجم مكعب طول حرفه ٣ سم يساوي $\dots\dots\dots$ سم^٣
 - ٤ إذا كان المقدار الثلاثي : $س + ٢ + ل + س + ٣٦$ مربعاً كاملاً فإن : $ل = \dots\dots\dots$
 - ٥ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوي فإن احتمال ظهور عدد يقبل القسمة على ٣ يساوي $\dots\dots\dots$
 - ٦ إذا كان : $س = \left(\frac{٥}{٣}\right)^{٢٧} = \frac{٢٧}{١٢٥}$ فإن : $س = \dots\dots\dots$
- (أ) ١٢٥ (ب) $\frac{١}{٢٥}$ (ج) ٢٥ (د) ١٢٥
- (أ) $ص - ص$ (ب) $ص + ص$ (ج) $ص - ص$ (د) $ص + ص$
- (أ) ٩ (ب) ١٢ (ج) ٢٧ (د) ٨١
- (أ) $٦ \pm$ (ب) $٨ \pm$ (ج) $١٢ \pm$ (د) $١٨ \pm$
- (أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٢}{٤}$
- (أ) ٥- (ب) ٣- (ج) ٣ (د) ٥

٣ حلل كلاً من المقادير الآتية :

$$\begin{aligned} (1) \text{ س}^2 + 8 \text{ س} + 15 & (2) \text{ س}^2 + 7 \text{ س} + 12 \\ (3) \text{ س}^2 - 1 & (4) \text{ س}^2 - 17 \text{ س} + 3 \end{aligned}$$

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{26 \times 4}{23 \times 12}$

(ب) أوجد مجموعة الحل للمعادلة الآتية حيث $\text{س} \in \mathbb{C}$: $\text{س}^2 - 8 \text{ س} + 12 = 0$

٥ (أ) كيس يحتوى على عدد من الكرات المتماثلة منها ٥ كرات بيضاء والباقي من اللون الأحمر ، فإذا كان

احتمال سحب كرة حمراء يساوى $\frac{2}{3}$ فأوجد العدد الكلى للكرات.

(ب) إذا كان : $27 = \text{س}^3$ ، $4 = \text{س} + \text{ص}$ ، $1 = \text{ص}$ فأوجد : قيمتى س ، ص

نموذج ٢

اجب عن الاسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

$$(1) 29 - 4 = (23 - \dots) (\dots + 2)$$

$$(2) \text{س}^2 - \dots = (\text{س} - 2) (\dots + 2 + 4)$$

$$(3) (5 \text{ س} - 2 \text{ ص}) (25 \text{ س}^2 + 10 \text{ س} \text{ ص} + 4 \text{ ص}^2) = \dots$$

$$(4) \text{إذا كان : } 6 = \frac{2}{\text{س}} \text{ فإن : } \text{س} = \dots$$

٥ كيس به ٩ بطاقات مرقمة من ١ إلى ٩ ، سحبته منه بطاقة واحدة عشوائياً فإن احتمال أن تكون هذه

البطاقة تحمل عدداً أولياً فردياً يساوى

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

$$(1) \text{إذا كان : } \text{س}^2 \text{ ص}^2 = 8 \text{ فإن : } \frac{\text{ص}}{\text{س}} = \dots$$

$$(1) 8 \quad (2) \frac{1}{8} \quad (3) \frac{1}{2} \quad (4) 2$$

$$(2) \text{المقدار : } \text{س}^2 + 4 \text{ س} + 4 \text{ يكون مربعاً كاملاً إذا كانت } = \dots$$

$$(1) 3 \quad (2) 4 \quad (3) 8 \quad (4) 16$$

$$(3) \text{مجموعة حل المعادلة : } \text{س}^2 - \text{س} = 0 \text{ هي } \dots (\text{س} \in \mathbb{C})$$

$$(1) \{0\} \quad (2) \emptyset \quad (3) \{1, 0\} \quad (4) \{1\}$$

الجزء المظلل يمثل الدائرة.

$\frac{1}{2} (4)$

$\frac{1}{2} (1)$

$\frac{1}{2} (1)$

$\frac{1}{2} (1)$

٥] إذا كان: $u_3 + u_3 + u_3 = 1$ فإن: $u_3 = \frac{1}{3}$

1 (2)

$\frac{1}{2}$ ()

• (一)

4-(i)

[٦] إذا كان : $6 = 11$ فإن : $6 = 11$

VY (1)

77 (a)

۲۲ (۱۰)

۱۲ (۱)

$$1 + 2 = 3$$

۹-۴۱

$$12 + 5 - 2 = 15 \quad [4]$$

۳۔ ۲-۵

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل في \mathbb{C} للمعادلة : $z^2 - 6z + 9 = 0$.

(ب) اختصر لأبسط صورة:

$$\frac{r^{-1}(r) \times {}^0(\sqrt{r})}{{}^1(\sqrt{r}) \times r}$$

5 (i) إذا كان: $\frac{1}{r} = \frac{r_2 \times r_3}{r_{(12)}}$ فاوجد: قيمة r

(ب) كيس به عدد من الكرات المتماثلة منها ٢ باللون الأخضر ، ٤ باللون الأزرق والباقي باللون الأحمر ، فإذا كان احتمال سحب كرة باللون الأخضر هو $\frac{1}{4}$ فأوجد عدد الكرات الحمراء.

نموذج امتحان للطلاب المدمجين

اجب عن الاسئلة الاتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموعة حل المعادلة : $x^2 + 25 = 0$ هي

- (أ) \emptyset (ب) $\{0\}$ (ج) $\{-5\}$ (د) $\{5\}$

٢ إذا كان المقدار : $x^2 + 4x + 9$ مربعاً كاملاً فإن : $x =$

- (أ) 3 (ب) 6 (ج) 9 (د) 18

٣ إذا كان $(x-1)$ أحد عاملي المقدار : $x^2 - 4x + 3$ فإن العامل الآخر هو

- (أ) $(x+3)$ (ب) $(x+1)$ (ج) $(x-3)$ (د) $(x-4)$

٤ إذا كان : $\left(\frac{5}{4}\right)^x = \left(\frac{3}{5}\right)^2$ فإن : $x =$

- (أ) $-\frac{1}{4}$ (ب) 2 (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $-\frac{1}{2}$

٥ احتمال الحدث المؤكد يساوي

- (أ) صفر (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) 1 (د) 2

٢ صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) :

| العمود (ب) | العمود (أ) |
|-----------------|--|
| ٥ • | ١ إذا كان : $x^2 - 2x = 15$ ، $x^2 + 3 = 3$ فإن : $x - 2 =$ |
| ٦ • | ٢ إذا اختير عشوائياً أحد أرقام العدد ٣٧٤٥٠ فإن احتمال أن يكون الرقم المختار زوجياً يساوي |
| $\frac{2}{5}$ • | ٣ إذا كان : $(x+3)^2 = x^2 + 4x + 9$ فإن : $x =$ |
| صفر • | ٤ $2^4 + 2^4 + 2^4 + 2^4 =$ |
| ٤ • | ٥ احتمال الحدث المستحيل يساوي |

٣ أكمل ما يلي :

١ $(\dots + \dots) (\dots - \dots) = ٢ص - ٢$

٢ $(\dots + ٢ص + ٢) (\dots - \dots) = ٨ - ٢ص$

٣ $(٣ - \dots) (\dots - ٢ص) = ٦ + ٥ص - ٢$

٤ $(\dots + \dots) (\dots + ١) = ٢ص (١ + ٢) + ٢ص (١ + ٢)$

٤ ضع علامة (✓) أو (X) :

١ مدرسة بها ٢٢٠ تلميذاً وتلميذة ، إذا كان احتمال أن يكون التلميذ المثلثي ولداً هو ٠.٦

() فإن عدد البنات يساوي ١٢٨

() ٢ إذا كانت : $٢٧ = ٣ص$ فإن : $١ = ٣ص$

٣ سحبت بطاقة عشوائياً من بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٠

() فإن احتمال أن تكون البطاقة تحمل عدداً فردياً أكبر من ٣ هو $\frac{٣}{١٠}$

() ٤ العدد الحقيقي الموجب الذي إذا أضيف مربعه إلى ثلاثة أمثاله كان الناتج ٢٨ هو ٤

() ٥ مجموعة حل المعادلة : $٢ص (٣ - ٢ص) = ٥ + ٢ص$ في ح هي $\{٠, ٣, -٥\}$

٥ أكمل الحل ليصبح المقدار $\frac{٢٦ \times ٤}{٢٣ \times ٤٢}$ في أبسط صورة :

$$\frac{٢٦ \times ٢ \times \dots \times \dots}{٢٣ \times ٤٢} = \frac{٢(٣ \times \dots) \times \dots}{٢٣ \times ٤٢}$$

$$\dots - ٢٣ \times \dots - ٢ + \dots =$$

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots =$$

AltFwok.com



أجب عن الأسئلة الآتية :

١) أكمل ما يأتى :

- ١) إذا كان : $س + ص = ٣$ ، $س - ص = ١$ فإن : $س^٢ - ص^٢ = \dots\dots\dots$
- ٢) مجموعة حل المعادلة : $س^٢ - ٢ = ٠$ فى $س$ هى $\dots\dots\dots$
- ٣) $س^٢ + \dots\dots\dots = (س + ١)(س - \dots\dots\dots)$
- ٤) $٢٤ - ٩ = (س - \dots\dots\dots)(س + ٢٢)$
- ٥) إذا كان : $س^٢ = ٢$ فإن : $س^٣ = \dots\dots\dots$
- ٦) $\sqrt{٥} + \sqrt{٥} = \dots\dots\dots$

٢) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١) إذا كان : $س^٢ = ٥$ فإن : $٢ + س = \dots\dots\dots$
 - (أ) ٧
 - (ب) ١٠
 - (ج) ١٢
 - (د) ٣
- ٢) مجموعة حل المعادلة : $س^٢ + ١ = ٠$ فى $س$ هى $\dots\dots\dots$
 - (أ) $\{١\}$
 - (ب) $\{١ -\}$
 - (ج) \emptyset
 - (د) $\{١ ، -١\}$
- ٣) نصف العدد $١٠٢ = \dots\dots\dots$
 - (أ) ٥٢
 - (ب) ٥٤
 - (ج) ٩٢
 - (د) ١٠
- ٤) إذا كانت نسبة نجاح طالب فى الامتحان هى ٨٥ ٪ فإن نسبة رسوبه هى $\dots\dots\dots$
 - (أ) ١٥
 - (ب) ١٥ ، ٠
 - (ج) ١٠٥ ، ٠
 - (د) ١٥ ، ٠ ، ٠
- ٥) المقدار : $س^٢ + ل + س + ٩$ يكون مربعاً كاملاً إذا كانت $ل = \dots\dots\dots$
 - (أ) ٦
 - (ب) ٣
 - (ج) $٦ \pm$
 - (د) $٣ \pm$

٣) حل تحليلًا كاملاً :

- ١) $س^٢ - ٥٠ - س$
- ٢) $٢ - س - ٨$
- ٣) $١٥ - ٢٥ + س - ٢$
- ٤) $س^٢ - ٥ + س + ٦$

٤) (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٢٢ \times ١ + ٧٣}{١ + ٧٦}$

(ب) أوجد مجموعة الحل للمعادلة الآتية فى $س$: $س^٢ + ٣ - س - ٢٨ = ٠$

٥ (أ) إذا كان : $\frac{8}{27} = \frac{2}{3} - s$ أوجد قيمة : $s + 2$

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فقط مع ملاحظة العدد الظاهر على الوجه العلوي.

احسب احتمال أن يكون العدد الظاهر :

- ١ عدداً فردياً أولياً. ٢ عدداً زوجياً. ٣ عدداً يقبل القسمة على ٥



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ إذا كان : $s - 3 = 2$ ، $s - 2 = 21$ فإن : $s + 3 = \dots$
 (أ) ٧ (ب) ٦٣ (ج) ١٨ (د) ٢٤
- ٢ إذا كان المقدار : $s^2 + 2s + 26$ مربعاً كاملاً فإن : $k = \dots$
 (أ) $6 \pm$ (ب) $8 \pm$ (ج) $12 \pm$ (د) $18 \pm$
- ٣ نصف العدد $182 = \dots$
 (أ) ٩٢ (ب) ١٩٢ (ج) ١٧٢ (د) ٨٢
- ٤ مجموعة حل المعادلة : $s - 2 = 0$ في \mathbb{C} هي
 (أ) $\{0\}$ (ب) \emptyset (ج) $\{1, 0\}$ (د) $\{1\}$
- ٥ إذا كان : $\frac{125}{27} = \frac{s}{4}$ فإن : $s = \dots$
 (أ) ٣ (ب) ٢- (ج) ٥ (د) ٥ -
- ٦ إذا كان عمر فريدة الآن s سنة فإن عمرها بعد خمس سنوات سنة.
 (أ) $5 + s$ (ب) $s - 5$ (ج) s (د) $s + 5$

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ $24 + 24 + 24 + 24 = \dots$
- ٢ احتمال وقوع الحدث المؤكد يساوي
- ٣ إذا كان : $(2 + s)$ أحد عاملي المقدار : $2s^2 + 3s + 1$ فإن العامل الآخر هو
- ٤ إذا كان : $5 = 2 + s$ ، $7 = 2 + s$ فإن : $s = \dots$
- ٥ إذا كان : $2 = s$ ، $3 = s$ ، $2 = s$ فإن : $s + 3 = \dots$

٣ حلل كلاً مما يأتي تحليلًا كاملاً :

- ١ س^٢ + ٨ س + ١٥
٢ س^٢ - ٢ س + ١٦
٣ س^٢ - ٧ ص + ٣ س - ٢١
٤ ٩ - ٤ س^٢

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٧٢٦ \times ٧٤}{٧٢٣ \times ٧٤}$

(ب) عدد حقيقى إذا أضيف إلى مربعه كان الناتج ٤٢ فما هو العدد ؟

٥ (أ) إذا كان : ٣ س - ١ = ٨١ فأوجد قيمة : س

(ب) يحتوى صندوق على ١٢ كرة حمراء ، ١٨ كرة بيضاء ، ٢٠ كرة زرقاء ، سُحبت كرة واحدة عشوائيًا ، احسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

- ١ حمراء. ٢ ليست بيضاء.



إدارة المنهج - توجيه
الرياضيات - الفترة الصباحية

محافظة الإسكندرية

٣

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت : س^٢ + ٧ = ٧ ، س ص = ٣ فإن : (س - ص) =

- (أ) ١ - (ب) ١ (ج) ١ ± (د) ١٠

٢ إذا كان : س^٢ + ٢٧ = (س + ٣) (س + ٩) فإن : ل =

- (أ) ٦ - س (ب) ٣ - س (ج) ٣ س (د) ٦ س

٣ إذا كان : س^٢ ص - ٨ = ٨ فإن : $\frac{ص}{س}$ =

- (أ) $\frac{١}{٥١٢}$ (ب) $\frac{١}{٨}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ٢

٤ إذا كان : ٣ س = ٥ فإن : (٢٧) س =

- (أ) ٩ (ب) ٢٥ (ج) ١٢٥ (د) ٧٢٩

٥ المقدار : س^٢ + ٤ س + ٩ يكون مربعًا كاملاً إذا كانت : ٩ =

- (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ١٦

٦ إذا كان (س - ١) أحد عاملى المقدار : س^٢ - ٤ س + ٣ فإن العامل الآخر هو

- (أ) ٣ + س (ب) ٣ - س (ج) ١ + س (د) ٤ - س

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ $9س^2 - 2س = 3س(3س - 2س)$ (.....)
- ٢ إذا كانت : $س^2 - 3س = 25$ ، $س - 3س = 5$ فإن : $س + 3س =$
- ٣ مجموعة حل المعادلة : $س^2 + 16 = 0$ في $ن$ هي
- ٤ احتمال وقوع الحدث المستحيل يساوي
- ٥ $2س^2 - 3س =$

٣ حل كلاً من المقادير الآتية :

- ١ $س^2 - 7س + 12$
- ٢ $4س^4 + 4س^3 + 4س^2 + 4س + 4$
- ٣ $س^4 - 8س$
- ٤ $4س^4 - 4س^3 + 4س^2 - 4س + 4$

٤ (أ) أوجد مجموعة الحل في $ح$:

- ١ $س^2 - 6س = 0$
- ٢ $س^2 = 9$
- (ب) اختصر لأبسط صورة : $\frac{(س^2 - 2س) \times (س^2 - 3س)}{(س^2 \times 3س)}$ مع توضيح الخطوات.

٥ (أ) إذا كان : $\frac{س^8 \times س^9}{س(18)} = 64$ فأوجد قيمة : $(4)س$

- (ب) سلة بها كرات متماثلة مرقمة من ١ إلى ١٥ ، سُحبت كرة عشوائياً فما احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :
- ١ تحمل عدداً زوجياً .
 - ٢ تحمل عدداً يقبل القسمة على ٣
 - ٣ تحمل عدداً أولياً .



محافظة القليوبية

٤

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ مجموعة حل المعادلة : $س^2 + 25 = 0$ في $ح$ هي
- (أ) $\{5\}$ (ب) $\{5, -5\}$ (ج) \emptyset (د) $\{-25\}$
- ٢ $4س^3 + 4س^2 + 4س =$
- (أ) $5س^3$ (ب) $12س^3$ (ج) 49 (د) 129

- ٣ إذا كان احتمال نجاح طالب في الامتحان هو ٠,٨ فإن احتمال رسوبه هو
 (أ) ٨٪ (ب) ٢٪ (ج) ٢٠٪ (د) ٨٠٪
- ٤ المقدار: $س^٢ + ٤س + ٤$ يكون مربعًا كاملاً إذا كانت :
 (أ) ٤- (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ١٦
- ٥ $[٥, ١] \cap [١, ٥] = \dots\dots\dots$
 (أ) \emptyset (ب) $\{٥, ١\}$ (ج) $[٥, ١]$ (د) $[٥, ١]$
- ٦ إذا كان: $\left(\frac{٥}{٣}\right)^س = \frac{٩}{٢٥}$ فإن : س =
 (أ) ٢ (ب) ٢ (ج) ٣- (د) ٢-

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ إذا كان : $س^٢ - ٤س = (س + ٤)(س - ٤)$ فإن :
 ٢ إذا كان : $٧ = س^٢ - ٦س + ١$ فإن :
 ٣ إذا كان : $٢٧ = س^٢ + ١س$ فإن :
 ٤ $٢ص^٢ + ٢ = (\dots\dots\dots + ص)(\dots\dots\dots - ص)$
 ٥ احتمال ظهور كتابة عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة يساوى

٣ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{س^٨ \times س^٥}{س^{(٢٠)}}$

(ب) حلل تحليلًا كاملاً : $٣٦ + س^٢ - ١٣س - ٤$ (٢) $١ - ٢س + ٢٢ - ٢٢$

٤ (أ) أوجد في ح مجموعة حل المعادلة : $س^٢ - ٥س + ٤ = ٠$

- (ب) صندوق به ٤ كرات حمراء ، ٣ كرات بيضاء ، كرتان خضراوان. فإذا سحبت كرة واحدة عشوائيًا فاحسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :
 ١ ليست خضراء. (٢) حمراء.

٥ (أ) مستطيل طوله ثلاثة أمثال عرضه فإذا كانت مساحة سطحه تساوى ١٢ سم^٢ فأوجد بعدى المستطيل.

(ب) أوجد قيمة م إذا كان : $٩ = \frac{٢٢ \times ٢٢}{٢(١٨)}$



أجب عن الاسئلة الاتية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ = 5^{-2} (أ) $\frac{1}{25}$ (ب) 25 (ج) $25 -$ (د) $\frac{1}{25}$
- ٢ إذا كان المقدار : $4س^2 + م - س + 9$ مربعاً كاملاً فإن : م = (أ) 3 (ب) 12 (ج) 36 (د) 2
- ٣ إذا كانت : (س - ٣) صغر = ١ فإن : س \exists (أ) $\{2\}$ (ب) $\{2 -\}$ (ج) $\{2\} - ع$ (د) $\{2\}$
- ٤ إذا كانت ثلاثة أمثال عدد يساوى ٣٦ فإن : $\frac{1}{4}$ هذا العدد يساوى (أ) 4 (ب) 6 (ج) 8 (د) 12
- ٥ أى من الآتى يمكن أن يكون احتمال أحد الأحداث ؟ (أ) $0.5 -$ (ب) 1.2 (ج) $\frac{4}{3}$ (د) 37%
- ٦ الزوج المرتب (٣- ، ٥-) يقع فى الربع (أ) الأول (ب) الثانى (ج) الثالث (د) الرابع

أكمل ما يأتى :

- ١ مجموعة حل المعادلة : $س^2 + 4 = ٠$ فى ح هى (أ) $س = ٢$ (ب) $س = ٣$ (ج) $س = ٤$ (د) $س = ٥$
- ٢ إذا كان : $س^2 = ٥$ فإن : $١ + س^3 =$ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤
- ٣ إذا كان (س - ١) أحد عاملى المقدار : $س^2 - ٥س + 4$ فإن العامل الآخر هو (أ) $س$ (ب) $س - ١$ (ج) $س - ٢$ (د) $س - ٣$
- ٤ أبسط صورة للمقدار : $٣ص + ٣ - ١ - \left(\frac{1}{3}\right)$ هى (أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٠
- ٥ إذا كان : $٧س^2 - ٥س = ٢$ فإن : س = (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

(أ) أوجد فى ح مجموعة حل المعادلة : $س^2 - ٥س + 6 = ٠$

(ب) حلل كلاً مما يأتى تحليلًا كاملاً :

- ١ $١س + ٥س + ١٧ + ٣٥$ (أ) $٨ + ٢س$ (ب) $٢س - ٢ص$
- ٢ $١٦ - ٨س$ (أ) $٨ + ٢س$ (ب) $٢س - ٢ص$

٤ (١) اختصر لأبسط صورة :

$$\frac{2(37) \times 2(37)}{2(37)} \quad \frac{100 \times 9 \times 3}{3(18)}$$

(ب) أوجد العدد الحقيقي الموجب الذي إذا أضيف مربعه إلى ثلاثة أمثاله كان الناتج مساوياً ٢٨

٥ (١) أوجد قيمة س إذا كان : $\frac{8}{125} = 1 - 2\left(\frac{2}{5}\right)$

(ب) صندوق يحتوى على ٣ كرات حمراء ، ٤ صفراء ، ٥ خضراء. سحب كرة واحدة عشوائياً.

أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

١ حمراء. ١ ليست صفراء.



أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $2 - 2 = 16$ ، $2 = 2 - 2$ فإن : $2 + 2 = \dots$

(١) ٤ (ب) ٨ - (ج) ٨ (د) ٢

٢ إذا كان : $2 = 5 + 2$ فإن : $2 = \dots$

(١) صفر (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٩

٣ مجموعة حل المعادلة : $2 + 4 = 0$ في ح هي

(١) \emptyset (ب) $\{-4\}$ (ج) $\{2, 2-\}$ (د) $\{4, 4-\}$

٤ أوجد العدد 12×12 هو

(١) ٢٦ (ب) ١١٦ (ج) ٤٦ (د) ٢٣٦

٥ المقدار $4 - 12 + 12$ س يكون مربعاً كاملاً عندما ١ =

(١) ٦ (ب) ١٦ (ج) ١ (د) ٩

٦ إذا كان : $4 = 5 - 1$ فإن : $5 - 1 = \dots$

(١) ١,٢٥ (ب) ٠,١٢٥ (ج) ٠,٨ (د) ٠,٠٨

٢ أكمل العبارات الآتية لتصبح صحيحة :

١ إذا كان : $\frac{27}{125} = 2\left(\frac{3}{5}\right)$ فإن : س =

٢ (٥ س - ٢ ص) (٢٥ س - ١٠ ص + ٤ ص) =

الجبر والإحصاء

٣ إذا كانت : $s = (2 + \sqrt{2})$ ، $v = (2 + \sqrt{2})$ فإن : $s - v =$
 ٤ مدرسة بها ٢٠٠ تلميذ فإذا كان احتمال أن يكون التلميذ المثالي ولداً هو ٠.٦
 فإن عدد البنات يساوى

٥ إذا كان : $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 25$ فإن : $2 + 2 =$

٣ (١) حلل كلا مما يأتي تحليلًا كاملاً :

(٢) $49 - 25$

(٣) $4 - 9 + 6 - 1$

(ب) أوجد العدد الحقيقي الذى ضعفه يزيد عن معكوسه الضربى بمقدار الواحد الصحيح.

٤ (١) أوجد مجموعة الحل للمعادلة : $(s - 4) = 22$ فى ع

(ب) إذا كان : $2 - 2 = 27$ فأوجد قيمة : v

٥ (١) إذا كان : $27 = 3 - s$ ، $1 = s + v$ فأوجد قيمتى : s ، v

(ب) صندوق به ٧ كرات سوداء ، ٨ كرات حمراء ، ٥ كرات زرقاء ، سُحبت كرة واحدة عشوائياً.
 أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

٣ سوداء أو حمراء.

٢ بيضاء.

١ حمراء.



وزارة التعليم
المملكة العربية السعودية

محافظة الدقهلية

٧

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $s - 2 = 18$ ، $s + v = 6$ فإن : $s - v =$

(د) ٢

(ج) ٢٤

(ب) ١٢

(أ) ٣

٢ إذا كان : $3 - s = 5$ فإن : $3 + s =$

(د) ١٠

(ج) ١٥

(ب) ٢٥

(أ) ٩

٣ إذا كان : $s + 2 = 6$ ، $(s + 2) - (s - 2) =$ فإن : $2 =$

(د) ٣

(ج) ٢

(ب) ١

(أ) ١ -

٤ المقدار : $9 - s + 2 + s + 25$ يكون مربعاً كاملاً إذا كانت : $2 =$

(د) ١٥

(ج) $30 \pm$

(ب) $30 -$

(أ) ٣٠

٥ ثلث العدد $2^3 =$

(د) ٨٣

(ج) ٦٣

(ب) ١٠٣

(أ) ٢٣

- ٦ إذا كان احتمال نجاح طالب في امتحان ما هو ٠.٧ فإن احتمال رسوبه هو
 (أ) ١.٣ (ب) ٠.٣ (ج) ٠.٣- (د) ٠.٧

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ مجموعة حل المعادلة : $x^2 + 4 = 0$ = صفر في x هي
 ٢ إذا كان : $2x + 1 = 5 + x$ فإن : $x =$
 ٣ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٢ هو
 ٤ مجموعة حل المعادلة : $x^2 + 2x = 0$ = صفر في x هي
 ٥ إذا كان المنوال لمجموعة القيم : ٥ ، ٧ ، ٣ ، $x + 2$ ، ٤ هو ٥ فإن : $x =$

٣ حل تحليلياً كاملاً :

١ $x^2 - 5x + 6 = 0$ ٢ $3x^2 + 7x - 6 = 0$
 ٣ $x^2 - 3x + 2 = 0$ ٤ $8x^2 + 27x - 2 = 0$

٤ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في x : $28 = (x + 3)$

(ب) إذا كان : $\frac{4x}{2x-9} = 2 + x$ أوجد : قيمة x

٥ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في x : $25 \times 3 - 1 = 9 \times 5 - x$

- (ب) سلة بها بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٥ ، سحب بطاقة عشوائياً فما احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة :
 ١ تحمل عدداً أولياً . ٢ تحمل عدداً يقبل القسمة على ٣
 ٣ تحمل عدداً زوجياً . ٤ تحمل العدد ٢٠



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ مجموعة الحل في x للمعادلة : $x^2 + 16 = 0$ هي
 (أ) $\{4, -4\}$ (ب) \emptyset (ج) $\{4\}$ (د) $\{4, -4\}$
 ٢ $12 + 12 =$
 (أ) ١٠٢ (ب) ١٤ (ج) ١٨٢ (د) ١٨٤

الجبر و الإحصاء

٢ ٧ أمتار = سم

(١) ٧٠ (ب) ٧٠٠٠ (ج) ١٠٠ (د) ٧٠٠

٤ إذا كان المقدار : $٩س^٢ + ١٦س + ١٦$ مربعاً كاملاً فإن : $ك = \pm \dots$

(١) ١٢ (ب) ٢٦ (ج) ٢٤ (د) ١٤٤

٥ إذا كان : $٣س = ٥$ فإن : $٩س^٣ = \dots$

(١) ٢٥ (ب) ٤٥ (ج) ١٥ (د) ١٠

٦ $٠.٠٠٥ \times ٠.٠٠٢ = \dots$

(١) $١٠^{-٥}$ (ب) $١٠^{-٤}$ (ج) $١٠^{-٦}$ (د) $١٠^{-١٠}$

٢ أكمل ما يأتي :

١ إذا كان : $٧ = س + ص$ ، $٣ = س - ص$ فإن : $٢س - ٣ص = \dots$

٢ أصغر عدد طبيعي مكون من ثلاثة أرقام مختلفة هو

٣ إذا كان المقدار الثلاثي : $٢س^٢ + لس + ٢$ قابلاً للتحويل فإن قيمة ل الموجبة تساوي

٤ إذا كان : $٢س - ٧ = ٢س - ٧$ فإن : $س = \dots$

٥ إذا كان احتمال نجاح طالب ٠.٧ فإن احتمال رسوبه يساوي

٣ حلل المقادير الآتية تحليلًا كاملاً :

١ $٤س^٢ - ٢٥ص$

٢ $٨س^٢ + ٢٧$

٣ $٥س^٢ + ٩س - ٢$

٤ $٢٠ + س + ٤ + ص + ٥ + ص + ٤ + س + ٢٠$

٤ (١) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٢(٢٧) \times ٧(٢٧)}{٢٢}$

(ب) إذا كانت : $٢ = ٥\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٢} = ص$ أوجد قيمة المقدار : $٢س \times ص - ٤$

(ج) كيس يحتوى على عدد من الكرات المتماثلة منها ٥ كرات حمراء والباقي من اللون الأبيض ، فإذا كان احتمال سحب كرة بيضاء $\frac{٢}{٣}$ فأوجد العدد الكلي للكرات.

٥ (١) أوجد في ح مجموعة حل المعادلة : $٢س - ٩س + ١٤ = ٠$

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٢٠س٢ \times ٦س}{س(١٢)}$



إدارة التعليم
توجيه الرياضيات

محافظة كفر الشيخ

٩

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان المقدار : $س^2 + ٤س + ٤٩$ مربعاً كاملاً فإن : $س =$

(أ) ٩ (ب) ٦ (ج) ١٠ (د) ١٤

٢ $\sqrt{٩ \times ٢٥} =$

(أ) ١٦ (ب) ٧ (ج) ١٥ (د) ٤

٣ عدنان فرديان متتاليان أحدهما $س$ فإن الآخر هو

(أ) $س - ١$ (ب) $س + ١$ (ج) $س + ٢$ (د) $س - ٢$

٤ إذا كان : $٧س = ٣٤٣$ فإن : $س =$

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٦- (د) $\frac{١}{٣}$

٥ احتمال الحدث المستحيل يساوى

(أ) ٢ (ب) ١ (ج) صفر (د) ١-

٦ ربع العدد $٤٠٤ =$

(أ) ٥ (ب) ٢٠ (ج) ٣٩ (د) ١٠

٢ أكمل ما يأتي :

١ $س^٢ \times س^٥ =$

٢ إذا كان : $س - ص = ٦$ ، $س + ص = ٢$ فإن : $س - ص =$

٣ $س^٢ + ٧س + ١٠ = (س + ٢)(س + \dots)$

٤ $٢س^٢ + ٢س^٣ + ٢س^٤ =$

٥ إذا كان : $٢س = ٣$ فإن : $٢س + ١ =$

٣ حل كلٍّ مما يأتي تحليلًا كاملاً :

١ $٥س - ٢س - ٤٥$

٢ $س^٢ + ٣س - ١٨$

٣ $س^٢ + ٤س - ٤س - ٤س + ٤س$

٤ $٨ + ٢س$

٤ (١) اختصر لأبسط صورة : $\frac{س^٢ + ٢س + ١}{س^٢ - ٢س + ١}$

(ب) أوجد في ح مجموعة حل المعادلة : $س^٢ + ٤س = ٢١$

- ٥ (١) أوجد قيمة s إذا كان : $23s + 1 = 81$
 (ب) صندوق به ٦ كرات سوداء ، ١٠ حمراء ، ٤ زرقاء ، سحب كرة واحدة عشوائياً.
 أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

٢ بيضاء.

١ حمراء.



أجب عن الاسئلة الآتية :

- ١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :
- ١ إذا كان المقدار : $4s^2 + 1s + 1$ مربعاً كاملاً فإن : $1s = \dots$
 (١) ٤ (ب) -٤ (ج) $4 \pm$ (د) ٢
- ٢ إذا كان : $2s^2 - 1s = 26$ ، $1s^2 + 1s + 13 = 13$ فإن : $1s - 2s = \dots$
 (١) ٢ (ب) ٤ (ج) ١٣ (د) ٢٩
- ٣ إذا كان : $5s = 4$ فإن : $5s + 1 = \dots$
 (١) ٨ (ب) ١,٢٥ (ج) ٠,٨ (د) ٢٠
- ٤ مجموعة حل المعادلة : $1s + 1 = 0$ في \mathbb{C} هي
 (١) $\{1\}$ (ب) $\{1, -1\}$ (ج) $\{1, 0\}$ (د) \emptyset
- ٥ = $10(2\sqrt{2}) + 10$
 (١) $10(2\sqrt{2})$ (ب) $10(2\sqrt{2})$ (ج) $10(2\sqrt{2})$ (د) $10(2\sqrt{2})$
- ٦ إذا كان : $2 > s > 5$ فإن : $3s - 1 \in \dots$
 (١) $[2, 5]$ (ب) $[6, 14]$ (ج) $[5, 10]$ (د) $[5, 14]$

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ إذا كان : $3s^2 + 3s + 1 = 1$ فإن : $1s = \dots$
 ٢ إذا كان : $(3s + 4)$ أحد عاملي المقدار $15s^2 + 17s - 4$ فإن العامل الآخر هو
 ٣ إذا كان : $(1s + 64) = 15$ ، $1s = 15$ فإن : $1s^2 + 1s = \dots$
 ٤ المعكوس الجمعي للعدد $(1 - 2\sqrt{2})$ هو
 ٥ إذا كان : $\sqrt{\frac{1}{2}} = \frac{2}{3}$ فإن : $\frac{2}{3} = \dots$

٣ (أ) حلل ما يأتي :

١. ٤ - ٢ - ٤٩

٢. ٨ - ٢ - ٢

٣. ٦ - ٢ - ٢٠ + ١٦

٤. ٢١ - ٢ - ٢٧ + ٣ - ٢١

(ب) باستخدام التحليل أوجد قيمة المقدار : ${}^2(15) - {}^2(25)$

٤ (أ) إذا كان : $\left(\frac{2}{3}\right)^{س+٥} = \left(\frac{3}{8}\right)^{٢-س}$ فأوجد قيمة : س

(ب) أوجد عددًا حقيقيًا إذا أضيف إلى مربعه كان الناتج ٤٢

٥ (أ) إذا كان : $٢٤٣ = \frac{{}^{١٢}٢ \times {}^{٢٥}٢ \times {}^{٤٩}٢}{{}^{١٥}٢ \times {}^{٧}٢}$ أوجد قيمة س ثم احسب قيمة : ${}^{٢٦}٢$

(ب) مجموعة من البطاقات مرقمة من ١ إلى ٢٤ فإذا سُحبت منها بطاقة واحدة عشوائيًا ، أوجد احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة عليها :

١. عدد مضاعف للعدد ٦

٢. عدد مربع كامل.



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١. مجموعة حل المعادلة : $س^٢ + ٢٥ = ٠$ في ح هي

(أ) \emptyset (ب) $\{٥-\}$ (ج) $\{٥، -٥\}$ (د) $\{٥\}$

٢. إذا كان : $س^٢ - ص^٢ = ١٢$ ، $س + ص = ٤$ فإن : $س - ص =$

(أ) ١٦ (ب) ٨ (ج) ٣ (د) ٢

٣. $٧ \times ٢ + ٥ =$

(أ) ١٤ (ب) ١٩ (ج) ٤٩ (د) ٧٠

٤. احتمال الحدث المؤكد يساوي

(أ) ٠ (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٥٠%

٥. إذا كان المقدار : $٤س^٢ + ٩س + ٩$ مربعًا كاملاً فإن : $س =$

(أ) ٦ (ب) $٦ \pm$ (ج) $١٢ \pm$ (د) ٣٦

٦. $\left(\sqrt[٤]{٣٢}\right)^{-١} =$

(أ) ٨١ (ب) -٩ (ج) $\frac{1}{9}$ (د) $\frac{1}{٨١}$

أكمل ما يأتي :

- ١ إذا كان : $6 - x = 11$ فإن : $6 - x = 1 + \dots$
- ٢ العدد النسبي الذي ليس له معكوس ضربى هو
- ٣ إذا كان : $2 - x = 5$ ، $7 = 2 + x + 2$ فإن : $2 - x = 2 - \dots$
- ٤ ١ ، ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ، (بنفس التسلسل)
- ٥ إذا كان : $5 = 2 + x$ فإن : $x = \dots$

حلل ما يأتي تحليلًا تامًا :

- ١ $4 - x - 2$
- ٢ $2 - x + 2 - x - 6$
- ٣ $27 + x$
- ٤ $x + 2 + 5 + x + 10$

٤ (أ) إذا كان : $2 - x = 81$ أوجد : قيمة x

(ب) صندوق به ١٥ كرة متماثلة مرقمة من ١ : ١٥ ، سحب كرة عشوائيًا .

احسب احتمال أن تحمل الكرة المسحوبة :

- ١ عددًا زوجيًا .
- ٢ عددًا يقبل القسمة على ٣

٥ (أ) عدد صحيح موجب يزيد مربعه عن خمسة أمثاله بمقدار ٣٦ فما هو العدد ؟

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\frac{9 - x + 1 \times x}{2 - x}$



إدارة ملهى
مدرسة زمبابوي (مستشفى)

محافظة الملييا

١٢

أجب عن الاسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ المقدار : $2 + 4 - x + x$ يكون قابلاً للتحليل إذا كانت : $x = \dots$
- (أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٢ (د) ٣
- ٢ إذا كان احتمال نجاح طالب فى أحد الاختبارات ٨٥٪ فإن احتمال رسوبه
- (أ) ١٠٪ (ب) ١٥٪ (ج) ١٥ (د) ١٠
- ٣ مجموعة حل المعادلة : $5 - (x + 2) = 0$ صفر فى x هى
- (أ) $\{2, 5\}$ (ب) $\{0, 2\}$ (ج) $\{0, 2\}$ (د) $\{0, 1\}$

المقدار : $9س^2 + 16س + 16$ مربع كامل عندما $س = \dots\dots\dots$

$24 \pm \dots\dots\dots 12 \pm \dots\dots\dots 12 - \dots\dots\dots 24$

إذا كان : $9س^2 + 16س + 16 = 0$ ، $س = 4 - 2$ ، فإن : $9س^2 - 16س = \dots\dots\dots$

$10 \dots\dots\dots 8 \dots\dots\dots 2 \dots\dots\dots 2 - \dots\dots\dots 10$

إذا كان : $9س^2 = 20$ فإن : $س = \dots\dots\dots$

$10 \dots\dots\dots 5 \pm \dots\dots\dots 5 - \dots\dots\dots 10$

أكمل ما يأتي :

إذا كان : $9س^2 = 5$ فإن : $س = 1 + 2 = \dots\dots\dots$

المعكوس الضربي للعدد 2^{-2} هو $\dots\dots\dots$

إذا كان $(س - 4)$ أحد عاملي المقدار : $9س^2 - 16س$ فإن العامل الآخر هو $\dots\dots\dots$

في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة احتمال ظهور العدد 5 يساوي $\dots\dots\dots$

إذا كان : $7س - 3 = 1$ فإن : $س = \dots\dots\dots$

اختصر لأبسط صورة : $\frac{س^4 \times س^9}{س^{12}}$ ثم أوجد قيمة الناتج عندما $س = 1 -$

أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في $س$: $س^2 - س = 12$

حلل كلاً مما يأتي تحليلًا كاملاً :

$2س^2 - س - 10$ $2س^2 - س - 10$

$4س^2 - 5س + 4$ $8س^2 + 1$

(١) إذا كان : $3س - 2 = \frac{1}{4}$ أوجد : قيمة $س$

(٢) كيس به 9 بطاقات مرقمة من 1 إلى 9 ، سحبته منه بطاقة واحدة عشوائياً أوجد :

١ احتمال سحب بطاقة تحمل عدداً يقبل القسمة على 3

٢ احتمال سحب بطاقة تحمل عدداً أولياً فردياً.



أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $s - s = 3$ ، $s^2 - s^2 = 21$ فإن : $s + s = \dots\dots\dots$

١٨ (د)

٧ (ج)

٧- (ب)

٦٣ (ا)

٢ خارج قسمة $6.4 \div 0.64$ هو $\dots\dots\dots$

١٠٠٠ (د)

١٠٠ (ج)

١٠ (ب)

١ (ا)

٣ $(s + 1)(s^2 - s + 1) = \dots\dots\dots$

١ + s (د)

١ - s (ج)

١ + s^2 (ب)

١ - s^2 (ا)

٤ إذا كان s هو العنصر المحايد الجمعي ، ص هو العنصر المحايد الضربي

فإن : $s^2 + s^3 = \dots\dots\dots$

٢ (د)

٣ (ج)

٤ (ب)

٥ (ا)

٥ إذا كانت : $s^2 - s^2 = 8$ فإن : $\frac{s}{s} = \dots\dots\dots$

٢ (د)

$\frac{1}{4}$ (ج)

$\frac{1}{8}$ (ب)

$\frac{1}{16}$ (ا)

٦ إذا كانت : $s^2 = 4$ ، $s^3 = 5$ فإن : $s + s^2 = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{4}$ (د)

$\frac{4}{5}$ (ج)

٢٠ (ب)

٩ (ا)

٢ أكمل ما يأتي :

١ دخل ٢٠ تلميذاً امتحاناً وكان احتمال أن يكون التلميذ ناجحاً هو ٠.٨ فإن عدد الناجحين يساوي $\dots\dots\dots$

٢ $s - (s + 1) = (s + 1) - (\dots\dots\dots)$

٣ $9s^2 - 4s^2 = (3s^2 - \dots\dots\dots)(\dots\dots\dots + 2s^2)$

٤ إذا كان : $s^2 - s^2 = \frac{1}{4}$ فإن : $s = \dots\dots\dots$

٥ إذا كان : $\left(\frac{s}{4}\right)^3 = 1$ فإن : $s = \dots\dots\dots$

٣ (أ) عددان فرديان متتاليان حاصل ضربهما ٩٩ أوجد العددين.

(ب) اختصر المقدار : $\frac{s^2 \times s^2}{s(12)}$ ثم أوجد قيمة الناتج عندما $s = 1$

٤ حل كلًا من المقادير الآتية :

$$\begin{aligned} ١ | \text{س}^٤ - ٢٥ \text{س}^٤ \\ ٢ | ٢ \text{س}^٢ - ٥ \text{س} - ٣ \\ ٣ | ٤ \text{س} - ٥ \text{س} + ٧ \text{س} + ٣٥ \end{aligned}$$

٥ (١) إذا كان : $\frac{1}{16} = ٢ + \text{س} + ٤$ أوجد : قيمة س

(ب) ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة أوجد احتمال ظهور كل من :

١ | عدد لا يقبل القسمة على ٥
٢ | عدد يقبل القسمة على ٧



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ | إذا كان المقدار : $\text{س}^٢ + ٢ \text{س} + ٨١$ مربعًا كاملاً فإن : $\dots = ٩$

(١) ١٨ (ب) $١٨ \pm$ (ج) $٩ \pm$ (د) ٩

٢ | $\frac{1}{4}$ العدد ٨٢ هو

(١) ٢٢ (ب) ٤٢ (ج) ٧٢ (د) ٦٢

٣ | أي من الآتي يمكن أن يكون احتمال أحد الأحداث ؟

(١) -٠.٧٣ (ب) ١.٢٣ (ج) $\frac{٧٩}{٧٩}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

٤ | مجموعة حل المعادلة : $\text{س}^٢ + ٤ = ٠$ في ح هي

(١) $\{٢\}$ (ب) $\{٢-\}$ (ج) \emptyset (د) $\{٢, -٢\}$

٥ | $\dots = ٢٣ + ٢٣ + ٢٣$

(١) ٢٣ (ب) ٢٣ (ج) ٦٣ (د) ٨٣

٦ | ٢٥% من ٣٠٠ ١٥% من ١٥٠

(١) $>$ (ب) $<$ (ج) $=$ (د) \geq

٢ أكمل ما يأتي :

١ | (بنفس النمط) ، ١٦ ، ٩ ، ٤ ، ١

٢ | إذا كان : $\text{س}^٢ - \text{س}^٢ = ١٥$ ، $\text{س} + \text{س} = ٥$ فإن : $\text{س} - \text{س} = \dots$

٣ | إذا كان : $٢ - \text{س} = ٢ - \text{س} = ٥$ فإن : $\text{س} = \dots$

الجبر و الإحصاء

٤ إذا كان : $س^2 + ص^2 = ٥$ ، $س - ص = ٢$ فإن : $(س + ص)^2 = \dots\dots\dots$
 ٥ إذا كان : $س^2 = ٥$ فإن : $س^3 + ١ = \dots\dots\dots$

٣ (أ) حلل كلا من المقدارين الآتية تحليلًا تامًا :

$$\begin{aligned} ١. \frac{١}{٤} س^2 - ١٦ & \quad ٢. ٥ ل + ١٠ م + ١ ل + ٢ م \\ ٣. س^2 - ٢ س + ١ & \quad ٤. س^2 + ١٣ س + ٣٦ \end{aligned}$$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في ح : $٥ = (١ + س) (٣ - س)$

٤ (أ) أوجد مجموعة حل كل من المعادلتين الآتيتين في ح :

$$\begin{aligned} ١. ٤ س^2 - ٩ = ٠ & \quad ٢. س^2 + ٤ س + ٤ = ٠ \end{aligned}$$

(ب) اختصر لأبسط صورة :
$$\frac{(\sqrt{٧}) \times (\sqrt{٧})}{(\sqrt{٧})}$$

٥ (أ) أوجد مجموعة حل كل من المعادلتين الآتيتين في ح :

$$\begin{aligned} ١. ٣٢ = ١ - س^2 & \quad ٢. ١ = ٤ - س^2 \end{aligned}$$

(ب) يلعب نادى ٣٠ مباراة فى الدورى العام فإذا كان احتمال تعادله فى إحدى المباريات هو ٠.٣ واحتمال فوزه ٠.٦ أوجد :

١ عدد المباريات المتوقع أن يتعادلها النادى.

٢ عدد المباريات المتوقع أن يخسرها النادى.



أجب عن الاسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $س^2 = ٢$ فإن : $س^3 = ٢٧$ =

(أ) ٦ (ب) ١٨ (ج) ٨ (د) ٥٤

٢ إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٠.٦ فإن احتمال رسوبه هو

(أ) ٤ (ب) $\frac{٢}{٥}$ (ج) ١ (د) صفر

٣ مجموعة حل المعادلة : $س^2 - ٩ = ٠$ صفر فى ح هى

(أ) $\{٢\}$ (ب) $\{٣, -٣\}$ (ج) $\{٩\}$ (د) \emptyset

- ٤ إذا كان المقدار : $9س^2 + ٤س + ٢٥$ مربعاً كاملاً فإن : $٤ =$
 (أ) $١٥ \pm$ (ب) $١٢ \pm$ (ج) $٣٠ \pm$ (د) ١٦
- ٥ إذا كان : $٥ = \sqrt{٩ + س}$ فإن : $٤ =$
 (أ) ٤ (ب) ١٦ (ج) ٢٥ (د) ٣
- ٦ إذا كان : $س^2 - ص^2 = ٢١$ ، $س + ص = ٧$ فإن : $س - ص =$
 (أ) ٢٨ (ب) $٣ -$ (ج) ١٤ (د) ٣

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أولى يساوى
- ٢ مجموعة حل المعادلة : $\frac{س}{٢} = \frac{٨}{س}$ في ح هي
- ٣ إذا كان : $٢(٢٥) - ٢(١٥) = ١٠س$ فإن : $س =$
- ٤ إذا كان : $(س + ٣)$ أحد عاملي المقدار : $س^2 + س - ٦$ فإن العامل الآخر هو
- ٥ إذا كان : $٥س = ٤$ فإن : $٥س + ٢ =$

٣ حل كلًا من المقادير الآتية تحليلًا تامًا :

- ١ $س^2 - ٣س + ٢$ (٢) $٤س - ٢٥$
- ٢ $س - ص - ٧$ (٣) $٢١ - س + ٢$ (٤) $٢س + س - ٦$

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{٤س + ١ \times ٢٣س}{٢٦س}$

- (ب) عدد صحيح موجب إذا أضيف مربعه إلى ثلاثة أمثاله كان الناتج ٤٠ أوجد هذا العدد.
- (ج) اختصر : $(س + ٣) (س^2 - ٣س + ٩) - ٢٧$ ثم أوجد القيمة العددية عندما $س = ٢$

٥ (أ) إذا كان : $٣س - ١ = ٨١$ أوجد : قيمة س

- (ب) أوجد في ح مجموعة حل المعادلة : $س^2 + ٢س - ٣ = ٠$ صفر
- (ج) صندوق به ٢٥ بطاقة مرقمة من ١ إلى ٢٥ ، سحب بطاقة واحدة عشوائيًا .
 احسب احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل :

- ١ عددًا أوليًا. (٢) عددًا يقبل القسمة على ٥
- ٣ عددًا مربعًا كاملاً. (٤) عددًا مكعبًا كاملاً.



وزارة التعليم
مركز تطوير المناهج

محافظة القاهرة

أجب عن الأسئلة التالية :

١. اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

إذا كان المقدار $3x^2 - 5x + 7$ من الدرجة الثانية

فإن $a =$

١ - ٣ - ٥ - ٧

٢. نصف العدد ٩ هو

٣ - ٤.٥ - ١٨ - ٩

٣. المعكوف العشري لعدد ١٢٥ هو

١٢٥٠ - ١٢٥٠٠ - ١٢٥٠٠٠ - ١٢٥٠٠٠٠

٤. إذا كان $3x^2 - 5x + 7$ من الدرجة الثانية فإن $a =$

١ - ٣ - ٥ - ٧

٥. المعكوف العشري لعدد ١٢٥ هو

١٢٥٠ - ١٢٥٠٠ - ١٢٥٠٠٠ - ١٢٥٠٠٠٠

٦. إذا كان $3x^2 - 5x + 7$ من الدرجة الثانية فإن $a =$

١ - ٣ - ٥ - ٧

أكمل ما يلي :

١. نصف عدد المعداد من ٩٠ هو ٤٥

٢. إذا كان $3x^2 - 5x + 7$ من الدرجة الثانية فإن $a =$

٣. المعكوف العشري لعدد ١٢٥ هو ١٢٥٠٠٠٠

٤. إذا كان $3x^2 - 5x + 7$ من الدرجة الثانية فإن $a =$

٥. المعكوف العشري لعدد ١٢٥ هو ١٢٥٠٠٠٠

٦. حلل المقادير الآتية تحليلًا كاملًا :

١. $3x^2 - 5x + 7$ من الدرجة الثانية

٢. $3x^2 - 5x + 7$ من الدرجة الثانية

٣. $3x^2 - 5x + 7$ من الدرجة الثانية

٤. $3x^2 - 5x + 7$ من الدرجة الثانية



مناقشة القائمة

المسؤول الأول :- اختر

① إذا كان المقدار $x^2 + 3x + 2$ مربع كاملفإن $x =$ _____المعادلة وسط $=$ x لا المقدار $3x$ المقدار الثالث

$$x^2 + 3x + 2 = 0 \quad x^2 + 3x + 2 = 0 \quad x^2 + 3x + 2 = 0$$

$$x^2 + 3x + 2 = 0$$

② نصف العدد x هو

$$x \div 2 = \frac{x}{2}$$

③ العكس الضربي للعدد $\left(\frac{1}{x}\right)$ هو [1]④ إذا كان $x^2 - 3x + 2 = 0$ فإن $x =$ _____

$$x^2 - 3x + 2 = 0 \quad (x-1)(x-2) = 0 \quad x-1 = 0 \quad x-2 = 0 \quad x=1 \quad x=2$$

$$18 = 7 \times 3$$



٥) احتمال الحدث المؤكديار $\boxed{1}$

٦) اذا كان $\left(\frac{5}{3}\right)^x = \frac{125}{27}$ فإن $x = 3$

السؤال الثاني :-أكمل :-

١) بحرية حل المعادلة : $x + 9 = 0$. نبح هو

$$x + 9 = 0$$

$$x = -9$$

$$x = -9$$

٢) اذا كان $x^2 - 5x = 2 - x$ فإن $x = 3$

$$x^2 - 5x = 2 - x$$

$$x^2 - 4x - 2 = 0$$

٣) $(x^2 + 2x)(x^2 - 2x) = 9 - 4x$

٤) اذا كان $(1 + x^2)$ احد عاملي المقدار $x^4 + 3x^2 + 1$

فإن العامل الاخر هو

$$(1 + x^2)(1 + x^2) = 1 + 3x^2 + x^4$$

∴ العامل الاخر هو $(1 + x^2)$

$$(x+2)(x-2) = x^2 - 4 \quad (5)$$

السؤال الثالث :- حل تحليل كاملا :-

$$(x+5)(x+2) = x^2 + 7x + 10 \quad (1)$$

$$(x^2 + 7x + 10)(x+2) = x^3 + 9x^2 + 23x + 20 \quad (2)$$

$$\begin{aligned} &= x^3 + 9x^2 + 23x + 20 \quad (3) \\ &= (x^3 + 3x^2) + (6x^2 + 23x) + 20 \\ &= (x^2 + 3)(x + 7) + (x + 7)(x + 20) \\ &= (x + 7)(x^2 + 23x + 20) \end{aligned}$$

$$(x^2 + 23x + 20)(x - 4) = x^3 - 16x^2 - 72x - 80 \quad (4)$$

$$\begin{aligned} &= x^3 - 16x^2 - 72x - 80 \quad (5) \\ &= x^3 - 16x^2 - 72x - 80 \\ &= x^3 - 16x^2 - 72x - 80 \\ &= x^3 - 16x^2 - 72x - 80 \\ &= x^3 - 16x^2 - 72x - 80 \\ &= x^3 - 16x^2 - 72x - 80 \end{aligned}$$



السؤال الرابع :-

$$\frac{2^4 \times 2^4}{2^4 \times 2^4} = \frac{2^4 \times 2^4 \times 2^4}{2^4 \times 2^4} = \frac{2^4 \times 2^4}{2^4 \times 2^4}$$

$$\boxed{1} =$$

٥) عددان حقيقيان يميز أحدهما عن الآخر بمقدار ٣ فإذا

كان حاصل ضرب العددين ٥ فما العددان ؟

يفرض أن العدد الأول = س

$$\therefore \text{الثاني} = 3 + س$$

$$\therefore س (3 + س) = 5$$

$$\therefore س^2 + 3س - 5 = 0$$

$$\therefore (س + 9)(س - 7) = 0$$

$$\therefore س = -9$$

$$\text{إما } س = 9$$

$$\boxed{7, -9} \text{ العددان هما}$$

$$\therefore س = 7$$

$$\text{وإما } س = -7$$

$$\boxed{9, -7} \text{ العددان هما}$$

Nona Basha



السؤال الخامس :- (٩)

إذا كان $\frac{1-s}{3} = 27$ فأوجد قيمة s

$$\frac{1-s}{3} = 27$$

$$1-s = 81$$

$$s = 1 - 81$$

(١٠) كسب ميمو على ١٢ كرة هزاز ١٨ بيضا و ٢٠ زرقاء
 * احتمال أنه تكون الكرة المسحوبة :-

$$1 - \text{هزاز} = \frac{12}{50} = \frac{6}{25}$$

$$2 - \text{ليست بيضا} = \frac{32}{50} = \frac{16}{25}$$



أجب عن الأسئلة التالية :

أجب الإجابة الصحيحة عن بين الإجابات المعطاة :

١- إذا كان $1 - 2 = 3$ ، $4 - 5 = 6$ ، فإن $7 - 8 =$ ؟
 (أ) 9 (ب) 10 (ج) 11 (د) 12

٢- إذا كان $2 = 3$ ، فإن $4 =$ ؟
 (أ) 6 (ب) 8 (ج) 10 (د) 12

٣- مجموعة من الأعداد هي $1, 2, 3, 4, 5$ ، فإن 6 هي ؟
 (أ) {1} (ب) {1, 2, 3, 4, 5} (ج) {1, 2, 3, 4, 5, 6} (د) {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}

٤- إذا كان مقدار ٩ من ١٠ ، فإن مقدار ١٦ من ٢٠ هو ؟
 (أ) ١٦ (ب) ١٨ (ج) ٢٠ (د) ٢٢

٥- إذا كان $\left(\frac{3}{4}\right) = 2$ ، فإن $\frac{3}{4} =$ ؟
 (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٨

٦- إذا كان $10 - 12 = 13$ ، فإن $14 - 16 =$ ؟
 (أ) 14 (ب) 16 (ج) 18 (د) 20

٧- إذا كان $3 - 4 = 5$ ، فإن $6 - 7 =$ ؟
 (أ) 8 (ب) 9 (ج) 10 (د) 11

أكمل ما يأتي :

- ١- إذا كان $10 - 12 = 13$ ، فإن $14 - 16 =$ ؟
- ٢- إذا كان $10 - 12 = 13$ ، فإن $14 - 16 =$ ؟
- ٣- إذا كان $10 - 12 = 13$ ، فإن $14 - 16 =$ ؟
- ٤- إذا كان $10 - 12 = 13$ ، فإن $14 - 16 =$ ؟
- ٥- إذا كان $10 - 12 = 13$ ، فإن $14 - 16 =$ ؟

الجيزة

محافظة الجيزة

محافظة الجيزة

الجيزة - ٥ من ٥
٥.0

الجيزة - ٥ من ٥

٥.0

٥.0

٥.0

٥.0

٥.0

محافظة الجيزة



٢- صاقلعة الجيزة

السؤال الأول :-

① اذا كان $9 - 17 = 8$ فان $9 = 8 + 17$ \therefore فان $9 = 8 + 17$
 $(8 + 17) \times 2 = 17$
 $\therefore 8 = \frac{17}{2} = (8 + 17)$

② اذا كان $5 = 1$ فان $5 = 1$
 $5 \times 1 = 1$
 $\therefore 5 = 1 = 5 \times 1 = 1$

③ مجموعة حل المعادلة $1 + 2 = 3$ هي
 $1 + 2 = 3$
 $\therefore 1 = 3 - 2$

④ اذا كان المقدار $9 - 17 + 8$ مربع كامل فان
 $9 - 17 + 8 = 0$
 $9 - 17 + 8 = 0$
 $\therefore 9 - 17 + 8 = 0$



(٤) اذا كانه: $3 - s = 7 + s = 3$ فيا $s = -$

$$3 + s = 7 + s = 3$$

$$3 + 3 = 7 + s$$

$$6 = 7 + s$$

$$s = -1$$

بالتسليم كل -

(٥) اذا كان عمر احمد الآن s سنة فبان عمره بعد خمس سنوات يساوي $s + 5$ سنة.

عمره بعد ٥ سنوات يساوي $s + 5$ سنة

السؤال الثالث : حله تحليلًا كاملاً :-

$$(1) \quad (3 + s)(5 + s) = 10 + 8s + s^2$$

$$(2) \quad (3 + s)(1 + 5s) = 3 + 7s + 5s^2$$

$$= 3^2 + 3s + 5s + 5s^2$$

$$= (3^2 + 3s) + (5s + 5s^2)$$

$$= (3 + 5)(3s + 5s^2)$$

$$(3 + 5)(3s + 5s^2)$$

Nona Basha

$$(4) \quad (9 + 7s - 4s^2)(3 + 5s) = 27 + 8s + 5s^2$$



السؤال الرابع :-

(٩) إذا كان : $\frac{8^s \times 9^s}{18^s} = 72$ ، فما هي قيمة s ؟

$$72 = \frac{8^s \times 9^s}{18^s} = \frac{2^3 \times 3^2 \times 2^s \times 3^s}{2^3 \times 3^2 \times 2^s \times 3^s} = \frac{2^3 \times 3^2}{2^3 \times 3^2} = 1$$

↑
3 2

$$\boxed{\frac{1}{18}} = \frac{1}{2 \times 3^2}$$

$$\boxed{3} = s$$

فإنه $s = 3$

(١٠) إذا كان : $81 = 2^s - 3^s$ ، فما هي قيمة s ؟

$$81 = 2^s - 3^s$$

$$7 = s$$

$$2 = s$$

Nona Basha

السؤال الخامس :-

(٩) مجموعة حل المعادلة $s^2 - 12s + 36 = 0$ هي :

$$s^2 - 12s + 36 = 0$$

$$(s - 6)(s - 6) = 0$$

$$s = 6 \text{ أو } s = 6$$

$$s = 6 \text{ أو } s = 6$$

$$s = 6$$

$$\{6, 6\} = \{6\}$$

③ كيف نحوي على عدد من الكرات المحتملة منها
 • كرات بيضاء ، والباقي من اللون الأحمر فإذا
 علمنا احتمال سحب كرة حمراء في مرة واحدة
 أو عدد الكرات.

جروب رياضيات تالية ع



مع صبرين أحمد

الكل
 • احتمال عدد الكرات الحمراء = $\frac{2}{12}$

• احتمال // // البيضاء = $1 - \frac{2}{12} = \frac{1}{3}$

• عدد الكرات الكلي = عدد الكرات البيضاء ÷ احتمالها

// // // = $\frac{1}{3} \div 0$

= $3 \times 0 = 10$ كرة

Nona Basha



أجب عن الأسئلة الآتية :

١) اذكر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

١) إذا كان x عدداً حقيقياً، فإن x^2 عدداً حقيقياً

أ) صواب ب) خطأ ج) غير متأكد د) غير معلوم

٢) مجموعة حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هي

أ) $\{1, 2\}$ ب) $\{2, 3\}$ ج) $\{3, 4\}$ د) $\{4, 5\}$

٣) إذا كان x عدداً حقيقياً، فإن x^2 عدداً حقيقياً

أ) صواب ب) خطأ ج) غير متأكد د) غير معلوم

٤) إذا كان x عدداً حقيقياً، فإن x^2 عدداً حقيقياً

أ) صواب ب) خطأ ج) غير متأكد د) غير معلوم

٥) إذا كان x عدداً حقيقياً، فإن x^2 عدداً حقيقياً

أ) صواب ب) خطأ ج) غير متأكد د) غير معلوم

٦) إذا كان x عدداً حقيقياً، فإن x^2 عدداً حقيقياً

أ) صواب ب) خطأ ج) غير متأكد د) غير معلوم

أجب عن ما يلي :

١) إذا كان x عدداً حقيقياً، فإن x^2 عدداً حقيقياً

٢) إذا كان x عدداً حقيقياً، فإن x^2 عدداً حقيقياً

الإسكندرية

عدد السكان ١٠٠٠٠٠٠٠٠

١. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

٢. اصغر عدد أولي زوجي هو

٣. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

٤. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

٥. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

٦. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

٧. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

٨. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

٩. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

١٠. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

١١. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

١٢. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

١٣. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

١٤. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا

١٥. إذا كان $1000 = 10^3$ فماذا



الوزارة العامة للتعليم
الاسكندرية

محافظة الاسكندرية





٣- صافقظم الا كندريه

السؤال الأول :-

اختر

(١) اذا كان احتمال نجاح طالب هو $\frac{1}{10}$ فانه احتمال رسوبه هو $\frac{9}{10}$ - $\frac{1}{10}$ = $\frac{9}{10}$ = $\frac{9}{10}$ = $\frac{9}{10}$

(٢) مجموعة حل المعادلة $x^2 + 4 = 0$ هي $x = 2$ و $x = -2$

$$x^2 + 4 = 0$$

$$x^2 = -4$$

$$x = \pm 2i$$

$$(٣) (1+1+1) \cdot 2 = 2 + 2 + 2$$

$$3 = 3 \times 1 =$$

$$(٤) 2 - 3 = 1 \quad (3 - 5) = 2 \quad (9 + 5 + 3 + 1) = 18$$

$$(18 - 5 = 13) \quad (3 - 5) = 2$$

$$18 = 2$$

$$1. = 100 = 10000$$

$$[4] + 7 =$$

$$(6) \text{ اذا كان } \frac{3}{2} = 8 \text{ فان } \frac{5}{2} = \text{---}$$

جروب رياضيات تالية ع



مع صبرين احمد

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{3}{2} = \left(\frac{3}{2} \right)$$

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2}$$

$$\boxed{9} = \frac{3}{2}$$

السؤال الثاني :- اكمل :-

$$(1) \text{ اذا كان } \frac{3}{2} = 0 \text{ فان } \frac{5}{2} = \text{---}$$

$$(u+p)(u-s) = (u-s)u + (u-s)p$$

$$\boxed{10} = 0 \times 3 =$$

$$(2) \text{ اذا كان } \frac{3}{2} = 0 \text{ فان } \frac{5}{2} = \text{---}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2} = \frac{3}{2}$$

Nona Basha

$$\boxed{9} = 0$$

جروب ریاضیات ثانیه ع



مع صبرین احمد

(۳) اصغر عدد اولی زیرین هو [۹]

$$(۴) \text{ ادا کا } ۱ = ۳ - ۲ = ۱ \quad \text{فایہ } ۱ = ۳ - ۲ = ۱$$

$$۱ = ۳ - ۲ = ۱ \quad \text{صفر}$$

$$[۳] = ۳ = ۳ - ۰ = ۳ \quad \text{صفر}$$

$$= ۹ (۲۷ - ۳۷) (۲۷ + ۳۷) \quad (۵)$$

$$[۱] = ۱ = (۲ - ۳) = [(۲۷ - ۳۷) (۲۷ + ۳۷)]$$

السؤال الثالث :-

(۴) حل تہلیلاً کاملہ :-

$$(۱) \quad (۳ - ۲) (۱ - ۲) = ۳ + ۲ - ۲ - ۲ = ۱$$

$$(۲) \quad (۹ - ۲) ۲ = ۲ - ۲ = ۰$$

$$(۳) \quad (۴ + ۲ - ۲) (۲ + ۲) = ۸ + ۲ = ۱۰$$

Nona Basha

بالتحليل بالحال المربع

$$\textcircled{2} \quad x^2 + x \quad \text{بإضافة } \pm 9 \text{ لـ } x^2 \text{ نحصل على } x^2 + x \pm 9 = \sqrt{x^2 + 18x + 81} \pm 9$$

$$= x^2 + x + 9 - 9 = x^2 + x$$

$$= (x^2 + x + 9) - 9 = (x^2 + x + 9) - (9 + 0)$$

$$= (x^2 + x + 9) - (9 + 0) = x^2 + x + 9 - 9 - 0 = x^2 + x$$

$$= (x^2 + x + 9) - 9 = x^2 + x$$

$$(x^2 + x + 9) - 9 = x^2 + x$$

Nona Basha

③ ارصد معجزة حل المعادلة الآتية في ح:

$$x^2 - 10x + 10 = 0$$

$$= (x - 5)^2 - 15 = 0$$

$$\text{إما } (x - 5) = 0 \text{ صفر أو } (x - 5) = 15 \text{ صفر}$$

$$\therefore x = 5 \quad \text{أو} \quad \therefore x = 20$$

$$\therefore \{0, 5, 20\}$$

جروب رياضيات ثانية ع



مع صبرين احمد



السؤال الرابع :-

(٩) إذا كان: ${}^3V = {}^5V$ و ${}^5E = {}^3E + 1$
 اوجد قيمة 3E من الكل

${}^3V = {}^5V$
 ${}^3V = {}^5V$
 ${}^3V = {}^5V$

${}^3V = {}^5V$
 ${}^3V = {}^5V$
 ${}^3V = {}^5V$
 ${}^3V = {}^5V$
 ${}^3V = {}^5V$
 ${}^3V = {}^5V$

(١٠) إذا كان: ${}^3E = \frac{{}^3(9) \times {}^3(8)}{{}^3(18)}$

${}^3E = \frac{{}^3(9) \times {}^3(8)}{{}^3(18)}$
 ${}^3E = \frac{{}^3(9) \times {}^3(8)}{{}^3(18)}$
 ${}^3E = \frac{{}^3(9) \times {}^3(8)}{{}^3(18)}$
 ${}^3E = \frac{{}^3(9) \times {}^3(8)}{{}^3(18)}$

${}^3E = \frac{{}^3(9) \times {}^3(8)}{{}^3(18)}$



السؤال الخامس :

١) عدد حقيقي موجب إذا أضف مربعه إلى ثلاثه أمثاله
كان الناتج ٩٨ ، فما هو العدد
الحل

يفرض أن العدد هو x : مربعه $= x^2$ ،

٢ أمثاله $= 3x$ ،

$$98 = x^2 + 3x$$

$$x^2 + 3x - 98 = 0$$

$$(x + 7)(x - 14) = 0$$

$$x = -7 \text{ أو } x = 14$$

بما أن العدد موجب

فمفروض أن العدد موجب

٣ : $x = 14$

Nona Basha

٢) كبير به عدد الكرات المتماثلة منها
 ٤ أخضر ، ٤ أزرق ، الباقى أحمر

احتمال سحب كرة خضراء هو $\frac{1}{6}$
 عدد الكرات الحمراء
 احتمال سحب كرة زرقاء .

جروب رياضيات ثانية ع



مع صبرين أحمد

الكل

العدد الكلى للكرات = عدد الكرات في احتمالها
 $12 = 4 \div \frac{1}{6} = 4 \times 6 = 24$ كرة
 \therefore عدد الكرات الحمراء = $24 - (4 + 4) = 16$
 $16 - 4 = 12$ كرات حمراء

احتمال سحب كرة زرقاء = الكرات الزرقاء في العدد الكلى

$$= 4 \div 24 = \frac{1}{6}$$



أجب عن الأسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

مجموعتا حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هما

$\{1, 6\}$ و $\{2, 3\}$

$\{2, 3\}$ و $\{1, 6\}$

$\{1, 2\}$ و $\{3, 6\}$

$\{1, 3\}$ و $\{2, 6\}$

$x^2 - 5x + 6 = 0$...

$x^2 - 5x + 6 = 0$

$x^2 - 5x + 6 = 0$

$x^2 - 5x + 6 = 0$

$x^2 - 5x + 6 = 0$

إذا كان احتمال نجاح طالب في الامتحان هو $\frac{1}{4}$ فإن احتمال فشله هو

$\frac{3}{4}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{3}{4}$

المختار من $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ يكون مربعاً كاملاً إذا كانت

16

9

4

25

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6} \\ & \frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12} \\ & \frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{2}{10} + \frac{1}{10} = \frac{3}{10} \end{aligned}$$

٤. اكتب ما يلي:

١. إذا كان $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{6}$ ، فإن $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$.
٢. إذا كان $\frac{1}{4}$ من $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{24}$ ، فإن $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{4}$ من $\frac{1}{6}$.
٣. إذا كان $\frac{1}{5}$ من $\frac{1}{10}$ = $\frac{1}{50}$ ، فإن $\frac{1}{10}$ = $\frac{1}{5}$ من $\frac{1}{10}$.
٤. إذا كان $\frac{1}{7}$ من $\frac{1}{14}$ = $\frac{1}{98}$ ، فإن $\frac{1}{14}$ = $\frac{1}{7}$ من $\frac{1}{14}$.

٥. اكتب ما يلي: إذا كان $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{6}$ ، فإن $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$.

٥. اكتب ما يلي:

١. إذا كان $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{6}$ ، فإن $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$.
٢. إذا كان $\frac{1}{4}$ من $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{24}$ ، فإن $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{4}$ من $\frac{1}{6}$.
٣. إذا كان $\frac{1}{5}$ من $\frac{1}{10}$ = $\frac{1}{50}$ ، فإن $\frac{1}{10}$ = $\frac{1}{5}$ من $\frac{1}{10}$.
٤. إذا كان $\frac{1}{7}$ من $\frac{1}{14}$ = $\frac{1}{98}$ ، فإن $\frac{1}{14}$ = $\frac{1}{7}$ من $\frac{1}{14}$.

٦. اكتب ما يلي:

١. إذا كان $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{6}$ ، فإن $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$.
٢. إذا كان $\frac{1}{4}$ من $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{24}$ ، فإن $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{4}$ من $\frac{1}{6}$.
٣. إذا كان $\frac{1}{5}$ من $\frac{1}{10}$ = $\frac{1}{50}$ ، فإن $\frac{1}{10}$ = $\frac{1}{5}$ من $\frac{1}{10}$.
٤. إذا كان $\frac{1}{7}$ من $\frac{1}{14}$ = $\frac{1}{98}$ ، فإن $\frac{1}{14}$ = $\frac{1}{7}$ من $\frac{1}{14}$.

٧. اكتب ما يلي:

١. إذا كان $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{6}$ ، فإن $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{2}$ من $\frac{1}{3}$.
٢. إذا كان $\frac{1}{4}$ من $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{24}$ ، فإن $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{4}$ من $\frac{1}{6}$.
٣. إذا كان $\frac{1}{5}$ من $\frac{1}{10}$ = $\frac{1}{50}$ ، فإن $\frac{1}{10}$ = $\frac{1}{5}$ من $\frac{1}{10}$.
٤. إذا كان $\frac{1}{7}$ من $\frac{1}{14}$ = $\frac{1}{98}$ ، فإن $\frac{1}{14}$ = $\frac{1}{7}$ من $\frac{1}{14}$.





٢- صافطة القليد

السؤال الأول :- اختر

١) مجموعة حل المعادلة : $\sin \phi = \cos \phi$ من 0 إلى 2π هي

$\sin \phi = \cos \phi$ من 0 إلى 2π

$\sin \phi = \cos \phi$ من 0 إلى 2π

$\sin \phi = \cos \phi$ من 0 إلى 2π

٢) $(1+1+1) \times 4 = 4 + 4 + 4$

$3 \times 4 = 4 + 4 + 4$

٣) إذا كان احتمال نجاح طالب في الامتحان هو $\frac{1}{8}$ ، فإن احتمال رسوبه هو : $1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$ أو 87.5%

٤) المقارن : $\sin \phi + \cos \phi = 1$ يكون مربع كامل اذا كانت $\phi = 0$ أو $\phi = \pi$

$$\boxed{4} = \frac{{}^4P_4}{{}^4P_4} = \frac{(4 \times 3 \times 2 \times 1)}{4 \times 3 \times 2 \times 1} = 1$$

٥) $[0, 1] \cap [1, 2] = \{1\}$

① إذا كان $\frac{9}{10} = \sqrt{\left(\frac{0}{3}\right)}$ فإن $\frac{9}{10} = 0$

$$\sqrt{\left(\frac{0}{3}\right)} = \left(\frac{0}{3}\right) = \frac{0}{10}$$

∴ $\frac{9}{10} = 0$ ∴ $\sqrt{\left(\frac{0}{3}\right)} = \sqrt{\left(\frac{0}{3}\right)}$

السؤال الثاني :-

أكمل :-

① إذا كان $17 - \frac{9}{10} = (x - s)(x + s) = p - \frac{9}{10}$

$$17 - \frac{9}{10} = (x - s)(x + s)$$

$$17 - \frac{9}{10} = p - \frac{9}{10}$$

$$\boxed{17} = p$$

② إذا كان $v = \sqrt{7}$ فإن $1 + \sqrt{7}$

$$7 \times \sqrt{7} = 1 + \sqrt{7}$$

$$79 = 7 \times v = 1 + \sqrt{7}$$

③ إذا كان $cv = \frac{1+s}{2}$ فإن $cv = \frac{1+s}{2}$

$$\frac{1}{2} = cv = \frac{1+s}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1+s}{2}$$

$$\boxed{1} = s$$

Nona Basha

$$(4) \quad 2\sqrt{2} + 2 = 2(1 + \sqrt{2}) \\ \underline{2(1 + \sqrt{2})} = \underline{2(1 + \sqrt{2})}$$

(5) احتمال ظهور كتابة عند القار قطعة نقود مرة واحدة
يساوي $\frac{1}{2}$

السؤال الثالث :-

$$(P) \quad \sqrt{2} = \frac{\sqrt{6} \times \sqrt{2} \times \sqrt{2}}{\sqrt{6} \times \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{6} \times \sqrt{2}}{\sqrt{6} \times \sqrt{2}}$$

(6) حلل تحليلًا كاملاً :-

$$(1) \quad \frac{x^2 - 12x + 36}{(x+2)(x-2)(x+3)(x-3)} = \frac{x^2 - 12x + 36}{(x+2)(x-2)(x+3)(x-3)}$$

$$= 1 - (2x + 0P2 - 2P) = 1 - 2 + 0P2 - P \\ (1 + 0 - P)(1 + 0 - P) = 1 - (0 - P)$$

Nona Basha

السؤال الرابع :-

أوجد قيم مجموعة حل المعادلة : $s - 5s + 4 = 0$

$$s^2 - 5s + 4 = 0$$

$$(s - 4)(s - 1) = 0$$

$$s - 4 = 0 \quad \text{أو} \quad s - 1 = 0$$

$$s = 4 \quad \text{أو} \quad s = 1$$

$$\therefore \text{الحل} = \{1, 4\}$$

٥ صندوق به ٤ كرات حمراء ، ٢ كرات بيضاء ، ١ كرة خضراء
احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :-

$$\text{١) ليست خضراء} = \frac{8}{9}$$

$$\text{٢) حمراء} = \frac{4}{9}$$

Nona Basha

السؤال الخامس : (٩)

مستطيل طوله ثلاثة أمثاله عرضه فإذا كانت

مساحة سطحه تساوي ١٢ سم^٢ فأوجد بعدي المستطيل .

نفرض أن العرض = s ، الطول = $3s$

مساحة المستطيل = الطول \times العرض = $3s \times s = 3s^2$

$$12 = 3s^2 \quad \text{أو} \quad 4 = s^2$$

$$s = 2 \quad \text{أو} \quad s = -2 \quad \text{لأن العرض لا يمكن أن يكون سالباً}$$

$$\therefore \text{العرض} = 2 \quad \text{و} \quad \text{الطول} = 3 \times 2 = 6$$

⑤ اوجد نسبة r_p اذا كان $r = 9$

$$r = \frac{r_p \times r_f}{r_m}$$

$$\frac{1}{r_p} = \frac{\cancel{r_f}}{\cancel{r_f} \times r_f}$$

$$r_p = r = \frac{1}{r_f} \therefore$$

$$r_p = r - r_f \therefore$$

النسبة r_f

$$r = r_p - r_f \therefore$$

$$r - r_f = r_p - r_f \therefore$$



اجب عن الاسئلة الاتية :

احتر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١/ ١٠

١/ ١٠

١/ ١٠

١/ ١٠

٢/ إذا كان المقام ١٠ فماذا يكون البسط ؟

٢/ ١٠

٢/ ١٠

٢/ ١٠

٢/ ١٠

(1)

$$\{x\} = \{x\}$$

(2)

(3)

المراجع

الثالث

الزوج المزدوج (2-4-6) وفيه هي الزوج
الزوج

الشرقية

المراجع

مجموعة حل المعادلة: $x^2 + 1 = 0$ هي $x = \pm i$

إذا كان $x = 1$ أحد جذري المعادلة $x^2 + 1 = 0$ فإن الجذر الآخر هو $x = -1$
بسط صورة المقام $\frac{1}{1+i} = \frac{1-i}{1+i(1-i)} = \frac{1-i}{2}$
إذا كان $x = 1$ أحد جذري المعادلة $x^2 + 1 = 0$ فإن الجذر الآخر هو $x = -1$

أوجد زوج مجموعة حل المعادلة: $x^2 + 1 = 0$

حل كل ما يأتي بطريقة كاملة

1- $x^2 + 1 = 0$ $x = \pm i$
2- $x^2 + 1 = 0$ $x = \pm i$

(1) اختصر لأبسط صورة

$$\frac{\{x\} + \{x\}}{\{x\}}$$

$$\frac{1}{1+i}$$

أوجد العدد الحقيقي الموجب الذي إذا ضيف مربعه إلى ثلاثة أمثله كان الناتج مساوياً 28

(1) أوجد قيمة x إذا كان $\{x\} = \frac{1}{2}$

مستوفى يحتوى على 2 كرات حمراء و 4 صفراء و 4 خضراء. سحب كرة واحدة عشوائياً. أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة:

1- ليست صفراء
2- حمراء

٥- صافظة الشرقة

السؤال الأول :-

اختر

$$(1) \quad \frac{1}{90} = \frac{1}{90} = 1\%$$

(2) إذا كانت المقدار: $س^2 + 5س + 6$ مربع كامل فإنه $س =$

$$\text{العدد الأوسط} = 2 \times 2 = 4$$

$$12 = 3$$

$$12 = 3$$

(3) إذا كانت: $(س - 3) = 1$ فإنه $س =$ { 3 } - 2 = 1

(4) إذا كانت ثلاثة أمثال عدد س تساوي 36 فإنه العدد =

$$3س = 36$$

$$س = \frac{36}{3} = 12$$

$$\text{نصف العدد} = \frac{12}{2} = 6$$

(5) العدد الذي يمكن أن يكون احتمال حدث هو $\frac{7}{3}$

(6) الزرع المرتب (٢ - ٥) يقع في الربع الثالث

السؤال الثاني :
أكمل

(1) مجموعة حل المعادلة : سر + ع = صفر ح صر

$$\text{سر} + \text{ع} = \text{صفر}$$

$$\text{سر} = -\text{ع}$$

$$\text{سر} = 0$$

(2) إذا كان : سر = 0 فإن : سر + ع =

$$\text{سر} + \text{ع} = 0$$

$$10 = 0 + \text{ع} = \text{ع}$$

(3) إذا كان : (1 - سر) أحد عاملي المقدار : سر + ع = 0

فإن العامل الآخر هو

$$\text{سر} - \text{ع} = (1 - \text{سر})(\text{سر} - \text{ع})$$

∴ العامل الآخر هو (سر - ع)

(4) أربط صورة للمقوار : سر + ع = 1

$$1 = \frac{1}{\text{ع}} - \frac{1}{\text{سر}} + 1$$

$$(x + \sqrt{5} - \sqrt{5})(x + \sqrt{5}) = 1 + \sqrt{5} \quad (1)$$

$$(x + \sqrt{5})(x - \sqrt{5}) = \sqrt{5} - \sqrt{5} \quad (2)$$

$$\Rightarrow \text{فرم بدیه مربع} \quad (x + \sqrt{5})(x - \sqrt{5}) = 17 - \sqrt{5} \quad (3)$$

$$// // // \rightarrow (x + \sqrt{5})(x - \sqrt{5}) = x - \sqrt{5}$$

$$\leftarrow \text{تحلیل با اكمال المربع} \quad = (x + \sqrt{5})^2$$

$$= (x^2 + \sqrt{5}x + \sqrt{5}x + 5) + x + \sqrt{5}$$

$$= x^2 + \sqrt{5}x - \sqrt{5}x + x + \sqrt{5} + 5$$

$$= x^2 + \sqrt{5}x - (x + \sqrt{5}x + x + \sqrt{5})$$

$$\leftarrow \text{فرم بدیه مربع} \quad (x + \sqrt{5})^2 - (x + \sqrt{5})^2$$

$$(x + \sqrt{5} + x + \sqrt{5})(x + \sqrt{5} - x - \sqrt{5})$$

$$= 17 - \sqrt{5}$$

$$(x + \sqrt{5} - x - \sqrt{5})(x + \sqrt{5} - x - \sqrt{5})(x + \sqrt{5})(x - \sqrt{5})$$

Nona Basha

المسألة الرابعة :-

$$\frac{r-1+s}{9} = \frac{1+\sqrt{9} \times \sqrt{r}}{\sqrt{9} \times \sqrt{r}} = \frac{1+\sqrt{9} \times \sqrt{r}}{\sqrt{(18)}} \quad (1)$$

$$[9] = 19 =$$

$$\frac{r}{(37)} = \frac{0-v}{(37)} = \frac{v}{(37)} = \frac{v(37) \times (37)}{(37)} \quad (2)$$

$$[3] =$$

(3) العدد الحقيقي المرجب الذي اذا اضيف مرسوه من ثلاثة

امثاله كان الناتج = ٢٨
الكل

$$\therefore r + 3 - s = 28 = \text{متر}$$

$$r + 3 - s = 28$$

$$(r-s)(7+s) = \text{متر}$$

$$(r-s) = \text{متر}$$

$$r = s$$

$$\therefore \text{العدد} = [4]$$

$$\text{أو } r + 3 - s = 28$$

$$\therefore r - s = 25 \rightarrow \text{مرفوض}$$

السؤال الخامس :-

(٩) اوجد قيمة $\left(\frac{2}{5}\right)^3$ اذا كان $1 - \left(\frac{2}{5}\right)^4 = \frac{8}{125}$

$$1 - \left(\frac{2}{5}\right)^4 = \left(\frac{2}{5}\right)^3 = \frac{8}{125}$$

$\therefore \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$ $\therefore \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$

$\therefore 3 = 1 - 4$

$\therefore 2 = 5$ $\therefore 2 = 5$

(١٠) صندوق يحتوي على ٣ كرات حمراء، ٤ صفراء، ٥ خضراء
احتمال ان تكون الكرة المسحوبة :-

(١) حمراء $= \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

(٢) ليست صفراء $= \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$



أجب عن الأسئلة الآتية :

١. امل الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان $3x = 12$ فإن $x =$
 أ ٤ ب ٣ ج ٢ د ١

٢ إذا كان $x = 5$ فإن $2x + 3 =$
 أ ١٣ ب ١٤ ج ١٥ د ١٦

٣ إذا كانت $5x = 20$ فإن $x =$
 أ ٤ ب ٣ ج ٢ د ١

٤ أي من الآتي يمكن أن يكون احتمال أحد الأحداث ؟
 أ $\frac{1}{4}$ ب 1.5 ج 95 د $\frac{3}{4}$

٥ إذا كان $3x = 12$ فإن $x =$
 أ ٤ ب ٣ ج ٢ د ١

٦ إذا كان x عددًا فرديًا فإن العدد الزوجي من بين الأعداد الآتية هو
 أ ٢ ب ٣ ج ٤ د ٥

أكمل ما يأتي :

١ إذا كان x هو العنصر المحايد الجمعي ، y هو العنصر المحايد الضربي
 فإن : $x + y =$
 أ ١ ب ٢ ج ٣ د ٤

٢ إذا كان $(x + 1)$ أحد عاملي المقدار $x^2 + 3x + 2$ فإن العامل الآخر هو
 أ $x + 2$ ب $x + 1$ ج $x + 3$ د $x + 4$

٣ إذا كان $2x = 10$ فإن $x =$
 أ ٥ ب ٤ ج ٣ د ٢

٤ مجموعة حل المعادلة $x^2 + 3x + 2 = 0$ هي
 أ $\{ -1, -2 \}$ ب $\{ 1, 2 \}$ ج $\{ -1, 2 \}$ د $\{ 1, -2 \}$

٥ إذا كان $3x = 12$ فإن $x =$
 أ ٤ ب ٣ ج ٢ د ١

حل كل ما يأتي تحليلًا كاملاً :

١ $x^2 - 8 =$

٢ $x^2 - 9 =$

٣ $x^2 + 9x + 14 =$

٤ $x^2 + 7x + 12 =$

المنوفية

الجمهور و الامتياز

(١١) إذا كان $\left(\frac{a}{b}\right)^2 = \frac{49}{81}$ فأوجد قيمة $\left(\frac{a}{b}\right)$

(١٢) أوجد في مجموعة حل كل من المعادلتين الآتيتين :
 $2x^2 - 5x + 2 = 0$ (١)
 $3x^2 - 10x + 3 = 0$ (٢)

(١٣) اختصر لأبسط صورة : $\frac{2^8(8)}{2^5(3^2)}$

(١٤) سلة بها ٢٠ بطاقة متماثلة مرقمة من ١ إلى ٢٠ فإذا اختيرت بطاقة واحدة عشوائياً
 اكتب فضاء العينة ثم أوجد احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل :
 (١) عدداً مربعاً كاملاً .
 (٢) عدداً أولياً .



الوزارة العامة للتعليم
 مديرية التربية والتعليم

محافظة المنوفية





٦- محافظة المنوفية

السؤال الأول :-

(١) اذا كان $\overline{abc} = \overline{abc}$ فانه : $\overline{abc} = \overline{abc}$

$$\overline{abc} = \overline{abc} = 0$$

$$\overline{abc} = 20 = \boxed{190}$$

(٢) ان كان : $\overline{abc} + \overline{abc} + \overline{abc} = \overline{abc}$ فانه : $\overline{abc} = \overline{abc}$

العدد اوسط = $\overline{abc} + \overline{abc} + \overline{abc} = \overline{abc}$

$$\overline{abc} + \overline{abc} + \overline{abc} = \overline{abc} = 12$$

$$\overline{abc} = 12$$

(٣) اذا كانت $\overline{abc} = \overline{abc}$ فانه : $\overline{abc} = \overline{abc}$

$$\overline{abc} = \overline{abc} = 1$$

نلاحظ ان $\overline{abc} = \overline{abc} \leftarrow \overline{abc} \neq 1$

$$\overline{abc} = \overline{abc} = 0$$

$$\overline{abc} = \overline{abc} = 1 \quad \overline{abc} = \overline{abc} = \boxed{1}$$

(٤) العدد الذي يمكن ان يكون احتمال اصابته

$$\overline{abc} = 90\%$$



$$⑤ \text{ إذا كان } 3 + 3 = \frac{1}{16} \text{ فإن } 3 = \frac{1}{16}$$

$$3 + 3 = \frac{1}{16} = \frac{1}{16}$$

$$3 + 3 = 3 - 3$$

$$3 - 3 = 3 - 3$$

$$3 - 3 = 3 - 3$$

⑥ إذا كان $3 + 3 = 3 - 3$ فإن العدد الزوجي من بين الأعداد الآتية هو $3 - 3$

السؤال الثاني : أكل

⑦ إذا كان $3 + 3 = 3 - 3$ فإن العدد الزوجي من بين الأعداد الآتية هو $3 - 3$

العدد الزوجي هو $3 - 3$

$$3 + 3 = 3 - 3$$

$$3 + 3 = 3 - 3$$

⑧ إذا كان $3 + 3 = 3 - 3$ فإن العدد الزوجي من بين الأعداد الآتية هو $3 - 3$

$$3 + 3 = 3 - 3$$

العدد الزوجي هو $3 - 3$

السلام



(٣) اذا كان $\sqrt{3} \times \sqrt{3} = 3$ فإذن $\sqrt{3} = 3$

$\sqrt{3} = 3$ $\sqrt{3} = \frac{1}{3} \times \sqrt{3}$

$\boxed{1} = 3$

(٤) مجموعة حل المعادلة $3 + 2 = 5$ هي $3 + 2 = 5$

$3 + 2 = 5$

$3 + 2 = 5$

أما $3 = 5$ أو $2 = 5$

$3 = 5$

$2 = 5$

(٥) اذا كان $3 + 2 = 5$ فإذن $3 + 2 = 5$

$3 + 2 = 5$

$3 + 2 = 5$

$18 = 3 \times 6$

السؤال الثالث: (٩) حلحلة كاملاً

(١٠) $16 - 9 = (3 - 2)(3 + 2)$

$16 - 9 = (3 - 2)(3 + 2)$



$$(2) \quad (x^2 - 1)(x^2 + 2x + 1) = (x-1)(x+1)(x^2 + 2x + 1)$$

$$(3) \quad (x^2 + 5x + 6)(x^2 - 2x + 1) = (x+2)(x+3)(x-1)(x+1)$$

$$(4) \quad (x^2 - 9)(x^2 - 5x + 6) = (x-3)(x+3)(x-2)(x-3)$$

$$= (x-3)(x+3)(x-2)(x-3)$$

$$= (x-3)(x+3)(x-2)(x-3)$$

$$= (x-3)(x+3)(x-2)(x-3)$$

الحال الرابع :-

$$(5) \quad \text{إذا كان } \frac{27}{150} = \left(\frac{0}{3}\right)^2 \text{ أو } \left(\frac{0}{3}\right)^2 = \frac{27}{150}$$

$$\left(\frac{0}{3}\right)^2 = \left(\frac{3}{0}\right)^2 = \frac{27}{150} = \left(\frac{0}{3}\right)^2$$

$$3 = 0$$

$$\left(\frac{0}{3}\right)^2 = \left(\frac{0}{3}\right)^2 = \left(\frac{0}{3}\right)^2$$

$$\frac{9}{2} = \left(\frac{3}{0}\right)^2 =$$



⑤ اوجد قيم مجموعة حل المعادلتين :-

$$\text{①} \quad \text{س} - \text{ص} = 17 + 90 = 107$$

$$\text{②} \quad (\text{س} - 18)(\text{س} - 12) = 0$$

$$\text{اما} \quad (\text{س} - 18) = 0 \quad \text{ص} = 18 \quad \text{او} \quad (\text{س} - 12) = 0 \quad \text{ص} = 12$$

$$\text{في} \quad \text{س} = 18 \quad \text{او} \quad \text{س} = 12 \quad \text{نجد} \quad \text{ص} = 18 \quad \text{او} \quad \text{ص} = 12$$

$$\text{لذلك} \quad \text{الحل} = \{12, 18\}$$

⑥ (س - 5) = 1

$$\text{نجد} \quad \text{س} = 5 + 1 = 6$$

$$\text{س} - 10 = 6 + 5 = 11 \quad \text{ص} = 11$$

$$\text{س} - 10 = 11 + 5 = 16 \quad \text{ص} = 16$$

$$\text{س} - 6 = 11 + 5 = 16 \quad \text{ص} = 16$$

$$\text{اما} \quad (\text{س} - 6) = 16 \quad \text{ص} = 22 \quad \text{او} \quad (\text{س} - 11) = 16 \quad \text{ص} = 27$$

$$\text{في} \quad \text{س} = 6 \quad \text{او} \quad \text{س} = 11 \quad \text{نجد} \quad \text{ص} = 6 \quad \text{او} \quad \text{ص} = 11$$

$$\text{لذلك} \quad \text{الحل} = \{6, 11\}$$

السؤال الخامس :-

$$\text{①} \quad \frac{2^3 \times 3^2 \times 5^4}{2^2 \times 3^3 \times 5^3}$$

$$\text{②} \quad \frac{2^3 \times 3^2 \times 5^4}{2^2 \times 3^3 \times 5^3} = 1$$



(٥) سلة بها ٢٠ بطاقة متماثلة مرقمة من ١ إلى ٢٠.
اكتب فضاء العينة :-

* فضاء العينة =

{ ٢٠ | ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ | ١٠ | ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ }

* احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تهل :-

(١) عددًا مربعًا كاملًا $\frac{2}{20} = \frac{1}{10}$ الأعداد هي { ١ | ٤ | ٩ | ١٦ }

(٢) عددًا أوليًا $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$

الأعداد هي

{ ٢ | ٣ | ٥ | ٧ | ١١ | ١٣ | ١٧ | ١٩ }

Nona Basha



أجب عن الأسئلة الآتية ، (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ المقادير $س^2 + ٩س + ١٤$ يمكن تحليلها إذا كانت $ك$

٩ (ـ)

١٧ (ـ)

١٢ (ـ)

١٢ (ـ)

٢ إذا كان $٩ - س^2 = ٢٤$ ، $١ - س = ٤$ فإن $١ + س =$

٨ (ـ)

٢٠ (ـ)

٢٨ (ـ)

٦ (ـ)

٣ إذا كانت $١٠س - ٣ = ١٠س - ٥$ فإن $س =$

٢ (ـ)

١ (ـ)

١ (ـ)

صفر (ـ)

٤ سدس العدد $١٢ \times ١٣ =$

١١٩ (ـ)

١٦ (ـ)

١٦٦ (ـ)

٦ (ـ)

٥ مجموعة حل المعادلة $(س - ٥)س = ١$ هي

٥ (ـ)

{صفر} (ـ)

{٥} - (ـ)

{٥} (ـ)

٦ إذا كان $٩ + س^2 = ١١$ ، $١ - س = ٤$ فإن $١ - س =$

٤ (ـ)

١٥ (ـ)

١ (ـ)

١ (ـ)

٢ أكمل ما يأتي :

١ إذا كان $س^2 - ٨س = \frac{ص}{س}$ فإن $ص =$

٢ مجموعة حل المعادلة $س(س - ١) = صفر$ هي

الغربية

المحافظة الغربية

٢١ الفري حجر نورد منتظم مرة واحدة فقط فإن احتمال ظهور عدد أولي على الوجه العلوي يساوي
 ١ إذا كان (س) ١٠ أحد عاملي المقدار ٢ - س - ١ - ٢ - ٣ - ٤ فإن العامل الآخر هو
 ٥ إذا كان ٥ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠

حلل المقادير الأتية تحليلًا كاملاً:

$$١ - س - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠$$

$$١ - س - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠$$

$$١ - س - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠$$

$$١ - س - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠$$

$$(١) إذا كان $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{١٠}$$$

أوجد القيمة له

(ب) عدد صحيح إذا أضيف هذا العدد إلى مربعه كان الناتج ٢٩ فما هو العدد ؟ موضحاً الحل

(١) اختصر لأبسط صورة : $\frac{١٠}{١٠٠}$

$$\frac{١٠}{١٠٠}$$

(ب) بطاقات مرقمة من ١ - ١٠ - ١١ - ١٢ - ١٣ - ١٤ - ١٥ - ١٦ - ١٧ - ١٨ - ١٩ - ٢٠
 أوجد به (ف) ثم أوجد احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تعمل :

١ عددًا زوجيًا.

٢ عددًا يقبل القسمة على ٣

٣ عددًا مربعًا كاملاً

محافظة الدقهلية



السؤال الأول :-

(١) المقادير s و l و p يكون قابل للتبديل اذا كانت $l = 14$ و $(s+3)(s+6)$

(٢) اذا كان $p - s = 2$ و $s - p = 2$ فـ $s = 2$ و $p = 4$

$$(s+p)(s-p) = 24$$

$$(s+p) \times 2 = 24$$

$$s+p = \frac{24}{2} = 12$$

(٣) انما كانت $s+1 = 0$ فـ $s = -1$

بـ انما كانت $s = 1$ فـ $s+1 = 2$ و $s-1 = 0$

جـ انما كانت $s = 0$ فـ $s+1 = 1$ و $s-1 = -1$

د انما كانت $s+1 = 1$ فـ $s = 0$ و $s-1 = -1$

(٤) سدس العدد $14 \times \frac{1}{6} = \frac{14}{6}$

$$\frac{14}{6} = \frac{1}{6} \times 14 = \frac{1}{6} \div \frac{1}{14} = \frac{1}{6} \times 14$$



⑤ مجموعة حل المعادلة: $(x-5) = 0$ هي $x = 5$

⑥ إذا كان $u + v = 11$ و $u - v = 5$ فإن $u = 8$ و $v = 3$

$$u + v = 11 \quad (1)$$

$$u - v = 5 \quad (2)$$

$$u + v = 11$$

$$(5 \times 2) \quad 11 =$$

$$10 \quad 11 =$$

$$1 =$$

$$1 = (u - v)$$

$$1 = u - v$$

Nona Basha

السؤال الثاني: اكمل

① إذا كان $u = 3$ و $v = 2$ فإن $u - v = 1$

$$u = 3 \quad v = 2$$

$$\left(\frac{1}{3}\right) = \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{2}{3}$$

$$u - v = 1$$

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{3} \quad \therefore u - v = 1$$



(٢) مجبر على المقادير التي تكون (س-١) = صفر فحينها
 س = (س-١) = صفر
 إما س = (س-١) = صفر أو (س-١) = صفر
 فحينها س = ١

(٣) التي تجبر فرد منتظم مرة واحدة فقط فحينها احتمال ظهور
 عدد أولي على الوجه العلوي يساوي $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

(٤) إذا كان (س+١) أحد عوامل العدد ٢٠٠٠-٢٠٠٠
 فحينها العامل الآخر هو
 $2000 - 2000 = (س+١)(٥٠٠-س)$
 فحينها العامل الآخر هو (٥٠٠-س)

(٥) إذا كان $٥ = ١ + ٢$ فحينها

Nona Basha

$$٥ \times ١ = ١ + ٢$$

$$٥ \times ٢ = ١ + ٢$$



السؤال الثالث :- حل تحليلًا كاملاً

$$(1) \quad x^2 - 7x + 12 = (x-3)(x-4)$$

$$(2) \quad x^2 - 5x + 6 = (x-2)(x-3)$$

$$(3) \quad x^2 - 8x + 15 = (x-3)(x-5)$$

$$(4) \quad x^2 - 9x + 14 = (x-2)(x-7)$$

Nona Basha

السؤال الرابع :-

$$(1) \quad \text{إذا كان } \left(\frac{x}{2}\right)^2 = 1 - \frac{x}{2}$$

$$\left(\frac{x}{2}\right)^2 = 1 - \frac{x}{2}$$

$$x^2 - 2x + 1 = 0$$

$$(x-1)^2 = 0$$



٥) عدد صحيح إذا أضف هذا العدد إلى مربعه كان الناتج ٤٢ فمما هو العدد؟
 فيكون x العدد هو

$$x^2 + x = 42$$

$$x^2 + x - 42 = 0$$

$$(x + 7)(x - 6) = 0$$

$$x = -7 \text{ أو } x = 6$$

$$x = 6$$

السؤال الخامس :-

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{x} = 1 \times \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$= \frac{1}{x}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{x} = 1 \times \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$



(٥) بطاقة مرقمة من ١ إلى ١٠. ستسحب بطاقة عشوائية ولتلاحظ الرقم الظاهر له المرءة :-

$$n(f) = 10$$

احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تقبل :-

$$(١) \text{ عبد زوهر} = \frac{0}{10} = \frac{1}{10}$$

$$(٢) \text{ عدد يقبل القسمة على ٢} = \frac{2}{10}$$

$$(٣) \text{ عدد مربع كامل} = \frac{3}{10}$$



اجب عن الاسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $س^2 - ص^2 = ١٨$ ، $س + ص = ٦$ فإن $س - ص =$

٢ (أ)

١٢ (ب)

٢٤ (ج)

٢ (د)

٢ إذا كان : $س^2 = ٥$ فإن : $س - ٢ =$

٩ (أ)

٢٥ (ب)

١٥ (ج)

١٠ (د)

٣ إذا كان : $س^2 + (س - ٢) = ٦ - (س + ٢)$ فإن : $س =$

١ - (أ)

١ (ب)

٢ (ج)

٢ (د)

٤ المقدار : $٩س^2 + ٢٥$ يكون مربعاً كاملاً إذا كانت : $س =$

٣٠ (أ)

٢٠ - (ب)

٢٠ (ج)

١٥ (د)

٥ ثلث العدد ٣ =

٢٣ (أ)

١٣ (ب)

٢١ (ج)

٢ (د)

الدقهلية

1991-1992

7. إذا كان احتمال نجاح طالب في امتحان ما هو 0.4 فإن احتمال فشله هو

4. T

— 4 —

—

آکسل ما یان :

١٠ مجموعة حل المعادلة: $x^2 + 1 = 0$ = صفر في \mathbb{C} على

[illegible]

عند إلغاء تصريح مرقعة الحديقة فإن الحشائش تظهر العدد ٧ في

١٠ مجموعة حل المعادلة $x^2 + 3x + 2 = 0$ - صفر في x هي

١٠ إذا كان المتوال مجموعة القيم a, b, c, \dots, z فإن

حلل تحليلًا كاملاً:

٦٠٥ - ٦٠٦

٢٢٦ ص ١٠٠ : لا ط ٦

$$12. \text{ 1. } 2 - 3 + 4 - 5 + 6 - 7 + 8 - 9 + 10 - 11 + 12 = 6$$

٨-٩ + ٢٧-٢٨ من قصص

(١) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في \mathbb{C} : $z^2 + (2-i)z + 2 = 0$

اوجد : قيمة ص

(٩) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في ح:

(ب) ستة بها بطاقات مرقعة من ١ إلى ٦ + سمحت بطاقة عشوائية فما احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة ٦؟
تحليل عددي ١/٦

تَحْصِلُ عِدَّةً أَهْلًا

١. تحصل عددًا يقبل القسمة على ٢

تعمل عددًا زوجيًا.

٢. فصل العدد

جروب رياضيات تالية ع

مع صبرين احمد



٨ - محافظة الدقهلية

السؤال الأول :- اختر

١) إذا كان $x = 5$ و $y = 18$ ، $x + y = 7$ فإم

~~$x = 5$~~

~~$x = 5$ و $y = 18$ ، $x + y = 7$~~

~~$7 \times (x - y) = 18$~~

~~$7 \div 18 = 7 \div 18 = 18$~~

٢) إذا كان $x = 5$ و $y = 18$ ، فإم

~~$7 \times 5 = 18$~~

~~$7 \times 5 = 18$~~

٣) إذا كان $x = 5$ و $y = 18$ ، فإم

~~$7 \times (x + y) = 18$~~

~~$7 \times 1 = 18$~~

Nona Basha

— اذ اكانت له —

المعادلة = $\frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$

~~$$5. = 0 \times 5 \times 9 + = " "$$~~

$$x + y = d$$

⑤ تلك العدد $\frac{9}{10} = \frac{9}{10} \div \frac{1}{10} = 9 \div 1 = 9$

(۶) اذا كان احتمال نجاح الطالب في امتحان ما هو ۰.۷۰

فان احتمال رسوبه ۱-۷ و ۳ و ۳

السؤال الثاني - ٢ - ١ محمل

(1) مجموعة حل المعادلة $x^2 + 2x + 2 = 0$ في \mathbb{C} هي:

$$\mu = \xi + \eta$$

في صبحه

$$10 = 2.5 \times$$

⑤ ایا کام : ۳ + ۱

$$x = 1 + \text{مفر}$$

1-2-3



(٢) عند القار حير نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال

$$\frac{1}{6}$$

(٣) مجموعة حل المعادلة $(x^2 + 3x - 4) = 0$ هي

$$x = 1, x = -4$$

$$(x^2 + 3x - 4) = (x - 1)(x + 4)$$

$$x^2 + 3x - 4 = (x - 1)(x + 4)$$

$$x^2 + 3x - 4 = 0$$

$$x^2 + 3x - 4 = 0$$

(٤) إذا كانت المتوال لمجموعة القيم $1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$

$$x = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$$

$$x = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$$

$$x = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$$

السؤال الثالث: حل تحليلياً كالتالي:

$$(1) x^2 - 5x + 6 = 0 \Rightarrow (x - 2)(x - 3) = 0$$

$$(2) x^2 - 7x + 12 = 0 \Rightarrow (x - 3)(x - 4) = 0$$

$$(3) x^2 - 5x + 6 = 0 \Rightarrow (x - 2)(x - 3) = 0$$



$$\begin{aligned}
 \textcircled{3} \quad & 3x^2 - 2x + 7 - 18 = (3x^2 + 7) - (18 + 2x) \\
 & = (3x^2 + 7) - (2x + 18) \\
 & = (3x^2 + 7) - (2x + 18)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{4} \quad & 8x^2 + 7x - 3 = (8x^2 + 7x) - 3 \\
 & = (8x^2 + 7x) - (3 + 0x)
 \end{aligned}$$

السؤال الرابع :-
 ① اوجد مجموعة حل المعادلة الآتية من مع

$$x^2 - 3x + 8 = 0$$

$$x^2 - 3x + 8 = 0$$

$$(x + 7)(x - 4) = 0$$

$$x + 7 = 0 \quad \text{أو} \quad x - 4 = 0$$

$$x = -7 \quad \text{أو} \quad x = 4$$

$$x = -7 \quad \text{أو} \quad x = 4$$



⑤ اذا كان: $\frac{1+u}{2} = \frac{q \times 5}{7}$ او $\frac{1+u}{2} = \frac{5q}{7}$

$\frac{1+u}{2} = \frac{5q}{7}$ $\Rightarrow \frac{1+u}{2} = \frac{5q}{7}$

$\frac{1+u}{2} = \frac{5q}{7}$ $\Rightarrow 1+u = \frac{10q}{7}$

السؤال الخامس: (P) اوجد مجموعة حل المعادلة الآتية

$\frac{1-u}{2} \times 9 = \frac{1-u}{3} \times 5$

$\frac{1-u}{2} \times 9 = \frac{1-u}{3} \times 5$ $\Rightarrow \frac{1-u}{2} \times 9 = \frac{1-u}{3} \times 5$

$\frac{1-u}{2} \times 9 = \frac{1-u}{3} \times 5$ $\Rightarrow \frac{1-u}{2} \times 9 = \frac{1-u}{3} \times 5$

$\frac{1-u}{2} \times 9 = \frac{1-u}{3} \times 5$ $\Rightarrow \frac{1-u}{2} \times 9 = \frac{1-u}{3} \times 5$

$\frac{1-u}{2} \times 9 = \frac{1-u}{3} \times 5$ $\Rightarrow \frac{1-u}{2} \times 9 = \frac{1-u}{3} \times 5$

Nona Basha

(٥) ضلة بها الجائز مرقمة من ١ إلى ١٠٠، حسب
 العلامة عشوائية فما احتمال أن تكون العلامة
 المسحوبة ١٠

(١) تحمل عدد ١ أولاً $\frac{1}{10} = \frac{2}{20}$
 أما إذا أُوليت ٥ فـ $\frac{1}{10} = \frac{2}{20}$
 (١٣٤١١ × ٢)

(٥) تحمل عدد ١ فتقبل القسمة على ٣ $\frac{1}{3} = \frac{0}{10}$

(٣) تحمل عدد ١ فترجح $\frac{1}{10}$

(٤) تحمل العدد ٢ $\frac{2}{10} = \frac{4}{20}$
 صفر $\frac{0}{10} = \frac{0}{20}$



الجمهورية العربية السورية
الوزارة العامة للتعليم والبحث العلمي

محافظة السويد

أجب عن الأسئلة الآتية :

أكمل ما يأتي :

١. مجموعة حل المعادلة $(x-3)^2 = 0$ صفر من مجموع

٢. احتمال الحدث المستحيل يساوي

٣. إذا كان $x = 1$ فإن $x =$

٤. إذا كان $x = \frac{1}{2}$ فإن $x =$

٥. إذا كان $x = 1$ فإن $x =$

٦. إذا كان $x = 1$ فإن $x =$

السويس

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ ص - ص =

(أ) ص

(ب) - ص

(ج) ص

(د) {صفر}

١ إذا كان $س = ١$ و $ص = ١$ مريفاً كاملاً فإن $١ =$

(أ) ٣

(ب) ٤

(ج) ٨

(د) ١٦

٢ إذا كان $(س - ص) = ٨$ فإن $٣ =$

(أ) $\{٥\}$

(ب) $\{٥ - ١\}$

(ج) $\{٥\}$

(د) $\{٥\}$

٣ إذا كان $(٢ ص - ٥) (٣ ص - ٢) = ٦ ص + ١٠$ فإن $١ =$

(أ) ١٥

(ب) ١٩

(ج) ١٩ - ١

(د) ١

(٥) $٣ + ٣ + ٣ =$

(١) ٣

(ب) ١٢

(ج) ٥٣

(د) ٣

٦ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوي فإن احتمال ظهور عدد يقبل القسمة على ٢ يساوي -

(أ) $\frac{1}{4}$

(ب) $\frac{1}{2}$

(ج) $\frac{3}{4}$

(د) $\frac{2}{3}$

٣ (١) حل كلاً مما يأتي :

١ $س - س = ٦$

٢ $٨ + س = ٨$

٣ $٤ ص + ٤ ص =$

(ب) أوجد مجموعة الحل في ح للمعادلة : $س - ٨ = ١٥$ صفر

٤ (١) حل كلاً مما يأتي :

١ $٩ - س = ٩$

٢ $١ ص + ٢ ص + ٢ ص = ١$

(ب) ضع في أبسط صورة : $\frac{٤ ص + ١٠ ص - ٩ ص}{١٦ ص}$ ثم أوجد قيمة الناتج عند $س = ١$

٥ (١) إذا كان $٢٧ = ٣ - س$ و $١ = س - ص$ فأوجد : قيمة كل من $س$ ، $ص$

(ب) مجموعة بطاقات مرققة من ١ إلى ٢٥ خلطت جيداً فإذا سحبت منها بطاقة واحدة عشوائياً احسب احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل :

(أ) عدداً مضاعفاً للعدد ٤

(٢) عدداً يقبل القسمة على ٢٥



٩ - مسألة السوييس

السؤال الأول :-

(١) مجموعة حل المعادلة : $(س - ٣)^٢ = صفر$ نرح

$$(س - ٣)^٢ = صفر$$

$$س - ٣ = صفر$$

$$س = ٣ \quad \therefore \{٣\}$$

(٢) احتمال الحدث المستحيل = صفر

(٣) إذا كان : $س + ٢ = ١$ فإن $س =$

$$س + ٢ = ١$$

$$س = ١ - ٢ = -١$$

(٤) ص١ = $\frac{١}{٣٧}$ فإن ص٢ =

$$ص١ = \frac{١}{٣٧} \quad \therefore ص٢ = ٣٧$$

$$ص٢ = ٣٧ \quad \therefore ص٣ = ٣٧^٢$$



$$\textcircled{5} \text{ اذا كان: } س = ٤ \text{ فن: } ٤ = ٤ - س + ٦ \text{ فن: } ٤ = ٤ - س + ٦$$

$$\text{فان: } ٤ = ٤ - س + ٦$$

$$\text{ب: } ٤ - س = (٤ - س) (٤ - س) = ٤ - س + ٦$$

$$\text{ج: } ٤ - س = ٤ - س + ٦$$

$$\text{د: } ٤ - س = ٤ - س + ٦$$

السؤال الثاني: اختر

$$\textcircled{1} \text{ } ٤ - س = ٤ - س + ٦$$

$$\textcircled{2} \text{ اذا كان: } س = ٤ \text{ فن: } ٤ = ٤ - س + ٦ \text{ فن: } ٤ = ٤ - س + ٦$$

$$\text{الحل الثالث: } ٤ = \frac{(٤ - س)}{٤ - س} = \frac{٤ - س}{٤ - س}$$

$$\text{ب: } ٤ = ٤$$

Nona Basha

$$\textcircled{3} \text{ اذا كان: } س = ٤ \text{ فن: } ٤ = ٤ - س + ٦$$

$$\text{فان: } ٤ = ٤ - س + ٦$$

$$\textcircled{4} \text{ اذا كان: } س = ٤ \text{ فن: } ٤ = ٤ - س + ٦$$

$$\text{ب: } ٤ - س = (٤ - س) (٤ - س) = ٤ - س + ٦$$

$$\text{ج: } ٤ - س = ٤ - س + ٦$$

$$\text{د: } ٤ - س = ٤ - س + ٦$$



$$(5) \quad (1+1+1)^3 = 1^3 + 3^3 + 3^3 + 1^3$$

$$3^4 = 1^3 \times 3^3 =$$

(6) عند القاء حجر نرد منتظم مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوي فإن احتمال ظهور عدد يقبل القسمة على 2 = $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

السؤال الثالث : (7) حل

$$(1) \quad 5 - 3 - 7 = (3 - 5)(5 + 7)$$

$$(2) \quad 5 + 8 = (5 + 3)(3 - 5 - 7 + 8)$$

(3) اوجد مجموعة كل المعادلات فـ

$$5 - 8 - 5 + 10 = \text{صفر}$$

$$(5 - 5)(3 - 5) = \text{صفر}$$

إما (5 - 5) = صفر أو (3 - 5) = صفر
 5 = 5
 3 = 5

$$\{ 3, 5 \} = \text{ح}$$

السؤال الرابع: (٢) حلل

$$(1) \quad x^2 - 9 = (x-3)(x+3)$$

$$\begin{aligned} &= 1 + x + x^2 + 3 \\ &= (1 + x) + (x^2 + 3) \\ &= (1 + x) + (1 + x)(1 + x) \\ &= (1 + x)(1 + x) \end{aligned}$$

$$(2) \quad \frac{x^2 + 1}{x^2 - 9} = \frac{(x+1)(x-1)}{(x-3)(x+3)}$$

$$\frac{x^2 + 1}{x^2 - 9} = \frac{(x+1)(x-1)}{(x-3)(x+3)}$$

$$\frac{x^2 - 4}{x^2 - 9} =$$

وعندما $x = 1$
 $(1 \times 4) = 4$
 $3 \times 4 = 12$
 يكون الناتج =

$$[4] = 3 \times 4 =$$

Nona Basha



السؤال الخامس :-

(٩) إذا كان $3^x = 27$ ، $6^y = 36$ ، $5^z = 125$ ،
 فأوجد قيمة $xy + yz + xz$

$$3^x = 27 = 3^3 \Rightarrow x = 3$$

$$6^y = 36 = 6^2 \Rightarrow y = 2$$

$$5^z = 125 = 5^3 \Rightarrow z = 3$$

$$xy + yz + xz = 3 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 3 = 6 + 6 + 9 = 21$$

$$3^x = 27 = 3^3 \Rightarrow x = 3$$

$$6^y = 36 = 6^2 \Rightarrow y = 2$$

$$5^z = 125 = 5^3 \Rightarrow z = 3$$

(١٠) بطاقات مرقمة من ١ إلى ٢٠ ، احتمال أن تكون البطاقة
 المسحوبة تحمل :-

(١) عدد مضاعفاً للعدد ٤ مع (مضاعفات العدد ٤ هي

{ 4, 8, 12, 16, 20 }

$$\frac{1}{20} = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}$$

(٢) عدد يقبل القسمة على ٥ = $\frac{20}{5} = 4$ = صفر

Nona Basha

مجلس القضاء الاعلى

أجب عن الأسئلة التالية :

الخطر الإيجابية الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

٦. إذا كان المقدار $x^2 + 1$ من $19x + 2$ مبريقاً كاملاً

- $\frac{1}{2} \pi$ $\frac{1}{2} \pi$ $\frac{1}{2} \pi$

```

graph TD
    A[Selection of a sample of 1000 subjects] --> B[Random assignment to two groups: Control and Experimental]
    B --> C[Control group receives Control intervention]
    B --> D[Experimental group receives Experimental intervention]
    C --> E[Assessment of Outcome]
    D --> E
  
```

100

100

1997

3711

— 10 —

(ا) $s - 1$ (ب) $s + 1$ (ج) $s + 2$

- (ا) $s - 1$ (ب) $s + 1$ (ج) $s + 2$

1. 1

7 (b)

T (11)

4-1-1.

4. (b)

414

1. 1. 1.

2. 1. 2. 1.

0113

أكمل ما يأتي :

$$P_{\text{total}} = P_1 + P_2 + P_3$$

۱۲) إذا كان: س - ص = ۶ ، س . ص = ۶ فإن س = ص = ۱

$$(x+5)(x+2) = x^2 + 2x + 5x + 10$$
[illegible]

ه. إذا كان $z = -2$ فإن $z^2 = 4$

حلل کلاً مہا یاتی تحلیلہ کاملاً :

1997

۱۸ - ۳ - ۴

$$s' + \{ - s - s' + \{ s \}$$

A + J

(١) اختصر لأبسط صورة: $\frac{2^3 \times 3^2 \times 5^4 \times 7^5}{2^5 \times 3^3 \times 5^2 \times 7^3}$

(ب) أوجد في \mathbb{C} مجموعة حل المعادلة : $z^2 + 4 = 0$

كفر الشيخ

المحاضرة الأولى: الكفر

أ) أوجد قيمة x إذا كان $x^2 + 3x - 4 = 0$

ب) اكتب في الفراغ المناسب $x^2 + 3x - 4 = 0$ $x^2 + 3x - 4 = 0$ $x^2 + 3x - 4 = 0$
أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة
أ) حمراء

ب) بيضاء

محافظة البحيرة

إدارة التعليم بقطاع البحيرة
محافظة البحيرة





١- ملاحظة كبر الشئ

السؤال الأول : اختر

① إذا كان المقدار : $س + ك + ٩$ مربعًا كاملاً
فإن $ك =$

$$١٤ = ٩ \times ٧ = ٧ \times ٧ = ١٤ \times ١$$

بذلك $ك = ١٤$

$$② ١٥ = ٩ \times ٥ = ٥ \times ٩ = ٣ \times ٥$$

③ عددان فرديان متتاليين أحدهما $س$ فإن الآخر هو $س + ٢$

$$④ إذا كان $\sqrt[3]{٣٤٣} = ٧$ فإن $س =$$$

$$\sqrt[3]{٣٤٣} = ٧ = ٧^٣$$

$$س = ٣٤٣$$

Nona Basha

⑤ احتمال الحدث المستحيل = صفر



$$(٦) \text{ ربع العدد } \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} \div \frac{1}{4} = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

الحال الثاني : اكمل

$$(١) \text{ كل } \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

$$(٢) \text{ اذا كان } \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \text{ ، } \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

فأبدا : $\frac{1}{4} - \frac{1}{4} = \frac{0}{4}$

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{4} = \frac{0}{4} = (\frac{1}{4} + \frac{1}{4}) (\frac{1}{4} - \frac{1}{4})$$

$$\boxed{16} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4} - \frac{1}{4}$$

$$(٣) (\frac{1}{4} + \frac{1}{4}) (\frac{1}{4} + \frac{1}{4}) = 1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$(٤) (\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}) \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

$$(٥) \text{ اذا كان } \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \text{ ، } \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = 1 + \frac{1}{4}$$

$$\boxed{7} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = 1 + \frac{1}{4}$$

Nona Basha



السؤال الثالث : حل

$$(1) \quad s^2 + s^3 - s - 18 = (s+7)(s-2)$$

$$(2) \quad s^2 - 5s - 4 = (s-9)(s+3)$$

$$(3) \quad s^2 + 2s - 8 = (s+4)(s-2)$$

$$(4) \quad s^2 + s - 6 = (s+3)(s-2)$$

$$= (s+3)(s-2) + (s+3)(s-2)$$

$$= (s+3)(s-2) + (s+3)(s-2)$$

$$= (s+3)(s-2) + (s+3)(s-2)$$

Nona Basha

السؤال الرابع : حل

$$(5) \quad \frac{s^2 + s - 6}{s^2 + s - 6} = \frac{(s+3)(s-2)}{(s+3)(s-2)}$$

$$\frac{s^2 + s - 6}{s^2 + s - 6} = \frac{(s+3)(s-2)}{(s+3)(s-2)}$$

$$\boxed{\frac{3}{4}} = \frac{3}{4} =$$



(٥) اوجد من ح مجموعة حل المعادلة :-

$$س + ١٠ = ٢١$$

$$س + ١٠ = ٢١ - ١٠$$

$$س = (٢١ - ١٠) = ١١$$

$$لما (س + ١٠) = ٢١ \quad \text{او} \quad (س - ٣) = ٣$$

$$س = ١١ \quad \text{او} \quad س = ٣$$

$$\{ ٣, ١١ \}$$

السؤال الخامس :-

(٦) اوجد قيمة س اذا كان :-

$$٨١ = ٣س + ١$$

$$٨١ - ١ = ٣س + ١ - ١$$

$$٨٠ = ٣س$$

$$٨٠ \div ٣ = ٣س \div ٣$$

$$٢٦.٦٦ = س$$

$$\boxed{٢٦.٦٦}$$



⑤ صندوق به 6 كرات سوداء ، 10 أحمر ،
 5 زرقاء ، سحب كرة واحدة عشوائياً .

* احتمال أنه تكون الكرة المسحوبة :-

① أحمر : $\frac{10}{21} = \frac{1}{2}$

② بيضاء : $\frac{5}{21} = \frac{1}{4}$

Nona Basha



أجب عن الأسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ إذا كان المقدار $س^2 + ١٢س + ٩$ مربعاً كاملاً فإن $س =$
 (أ) ٣٦ (ب) ٣٦ (ج) ٣٦ (د) ٣٦
- ٢ إذا كان $س = ١٠$ و $٢٥ = س$ فإن $س =$
 (أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٠
- ٣ إذا كان $٢ = س + ٦$ و $٦ = س - ٩$ فإن $س =$
 (أ) ٣ (ب) ١٢ (ج) ٤ (د) ٨
- ٤ $٤س + ٤س =$
 (أ) ٤ (ب) ٤ (ج) ٤ (د) ٤
- ٥ إذا كان $(س - ٤)س = ١$ فإن $س =$
 (أ) ٤ (ب) ٤ (ج) ٤ (د) ٤
- ٦ أصغر عدد صحيح موجب هو
 (أ) ١ (ب) ١ (ج) ١ (د) ١

أكمل ما يأتي :

١ إذا كان $(س - ٢)$ أحد عاملي المقدار $س^2 - ٤$ فإن العامل الآخر هو
 $(س + ٢)$

٢ مجموعة حل المعادلة $س^2 - ٢س + ٢ = ٠$ هي
 $س = ١ \pm i$

٣ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور كتابة يساوي
 $س = ٢$

٤ حل كل مما يأتي :

١ $س^2 + ٢س - ٤٠ =$
 ٢ $٨س^2 + ١ =$
 ٣ $٤س + ١ =$

(ب) أوجد قيمة س إذا كان : $٨١ = س^2 - ٢س + ١$



١١ - مسألة البعيرة

السؤال الأول : اختر

(١) اذا كانت المقادير : $س + ١٢$ و $س + ١٤$ و $س + ١٦$ مربع كامل
فإن : $س = ؟$

$$\text{الحل الثالث} = \frac{(س + ١٢)}{٤ \times س} = \frac{١٤٤}{٤ \times س} = ٣٦$$

$$س = ٣٦$$

(٢) اذا كانت : $س - ١ = ٥$ فإن : $س = ؟$

$$س - ١ = ٥ \Rightarrow س = ٦$$

$$س - ١ = ٦ \Rightarrow س = ٧$$

$$س = ٣$$

(٣) اذا كانت : $س + ٦ = ٥$ و $س - ٦ = ٥$
فإن : $س = ؟$

الحل

$$(س + ٦) \times (س - ٦) = ٥ \times ٥$$

$$١٦ = ٢ \times ٦ = ١٢$$



$$(4) \quad \phi = \bar{C} \cap C = \bar{C}$$

$$(5) \quad \text{إذا كان: } (S - E) = 1$$

* أي عدد أس صفر = 1
ما عدا الصفر

$$E \neq S$$

$$(6) \quad \text{أصغر عدد صحيح موجب هو } [1]$$

السؤال الثاني :- أكمل

$$(1) \quad \text{إذا كان: } (S - E) \text{ أحد عاملي المقام: } S - E \text{ فإن}$$

العامل الآخر هو

$$S - E = (S - E)(S + E)$$

$$\therefore \text{العامل الآخر هو } (S + E)$$

$$(2) \quad (0.7)^{-E} = \left(\frac{1}{0.7}\right)^E = \frac{1}{0.7^E}$$

$$(3) \quad \text{مجموعة حل المعادلة: } S - 3S + 2 = \text{صفر فتح هو}$$

$$S - 3S + 2 = \text{صفر}$$

$$(S - 2)(S - 1) = \text{صفر}$$

$$\text{إما } (S - 2) = \text{صفر أو } (S - 1) = \text{صفر}$$

$$\therefore S = 2 \quad \text{أو} \quad \therefore S = 1$$

$$\therefore S = 2, 3 = \{1, 2, 3\}$$



(٤) عند القاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور كتابة يساوي $\frac{1}{2}$

$$(٥) ٥ - ٥ \times ٢ - ٢ = ١٠ - ٢$$

المسألة الثالثة: حل كل ما يأتي :-

$$(١) ٣ + ٢ = ٥ \quad (٢ + ١) = ٣$$

$$(٢) ٨ - ١ = ٧ \quad (٢ + ١) = ٣$$

$$(٣) ٤ - ١ = ٣ \quad (٢ - ١) = ١$$

$$(٤) \text{ اوجد قيمة } ٣ \text{ اذا كان } ١ = ٣$$

$$٣ = ١ = ٣$$

$$٤ = ١ + ٣$$

$$١ - ٤ = ٣$$

$$٣ = ٣$$

$$\boxed{1} = ٣$$

Nona Basha



السؤال الرابع :-

(P) اوجد العدد الشبي الذي يزيد مربعه عن ضعفه
بمقدار 8

الحل

يفرض ان العدد هو x : مربع العدد هو x^2

وضعف العدد هو $2x$

:- $x^2 - 2x = 8$

:- $x^2 - 2x - 8 = 0$

($x + 2$) ($x - 4$) = 0

اما ($x + 2$) = 0 فيكون $x = -2$ او ($x - 4$) = 0 فيكون $x = 4$

:- $x = -2$ او $x = 4$

:- العدد اما 4 او -2

او 4

$$\textcircled{5} \quad x^3 - 9x = x^3 - 3x \times 3 = x(x^2 - 9) = x(x - 3)(x + 3)$$

$$= x(x - 3)(x + 3)$$

$$x^2 - 9 = (x - 3)(x + 3)$$

$$x^2 - 9 = (x - 3)(x + 3)$$

Nona Basha



السؤال الخامس :-

(P) سحب بطاقة عشوائياً من ٨ بطاقات مرقمة من ١ : ٨ : احتمال حدث

$$(1) \text{ الحصول على عدد زوجي } = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$(2) \text{ عدد يقبل القسمة على ٥ } = \frac{1}{8}$$

$$(3) \text{ اقل من ٩ } = \frac{8}{8} = 1$$

$$(4) \text{ فردى اولى } = \frac{3}{8}$$

(5) حل :-

$$(1) \text{ من } 9 = 37 + 12 + 9 - 9 = 9 - (37 + 12 + 9)$$

$$= 9 - (37 + 12 + 9) = (9 + 37 + 12) - 9$$

$$(2) \text{ من } 3 = 10 + 8 - 5 = 13 - 5 = 8$$

Nona Basha

أجب عن الاسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) مجموعة حل المعادلة $3x - 9 = 0$ هي $x = 3$ من

- (أ) $\{3\}$ (ب) $\{1\}$ (ج) $\{0\}$ (د) $\{2\}$

٢) إذا كان $3x - 9 = 0$ ، $x = 3$ من

- (أ) ١٦ (ب) ٨ (ج) ٣ (د) ٢

$3x = 7x + 5$

- (أ) ١٥ (ب) ١٨ (ج) ١٩ (د) ٢٠

٣) احتمال الحدث المؤكد يساوي

- (أ) ١ (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

٤) إذا كان المقادير $3x^2 + 9x + 6$ مربعاً كاملاً فإن $3x^2 =$

- (أ) ٦ (ب) ٦ (ج) ١٢ (د) ٢٤

$\sqrt{36} =$

- (أ) ٨١ (ب) ٦ (ج) $\frac{1}{6}$ (د) $\frac{1}{81}$

أكمل ما يأتي :

١) إذا كان $3x - 9 = 0$ فإن $x = 3$

٢) العدد النسبي الذي ليس له معكوس ضربي هو

٣) إذا كان $3x - 9 = 0$ ، $x = 3$ من $3x^2 + 9x + 6$ فإن $3x^2 =$

٤) $1, 4, 9, 16, 25, \dots$ (بنفس التسلسل)

٥) إذا كان $3x - 9 = 0$ فإن $x = 3$

بنی سويف

الرياضة في بنى سويف

حلل ما بأن تحليلاً ناقلاً

١٠ - ١٠

١٠ - ١٠

١٠ - ١٠

١٠ - ١٠

إذا كان ١٠ - ١٠ أوجد القيمة من

أ) صندوق به ١٠ كرة متماثلة مرقمة من ١ إلى ١٠، سحب كرة عشوائية، احسب احتمال أن تحمل الكرة المسحوبة

الرقم ١٠

ب) إذا سحب الكرة رقم ١٠

أ) عدد صحيح موجب يزيد مربعة من خمسة أمثاله بمقدار ٢٦، فما هو العدد؟

ب) اختصر الأسط صورة

١٠ - ١٠

محافظة المنيا

أحمد هاشم

مدير عام التعليم ببنى سويف



١٢ - صاظم بن مسوف

السؤال الأول - اختر

① مجموعة حل المعادلة: $س + ٢٥ = صفر$ في ح هي

$$س = ٢٥ + صفر$$

$$س = ٢٥ - صفر$$

$$٢٥ = صفر$$

② إذا كانت: $س - صفر = ١٢$ ، $س + صفر = ٤$

$$\frac{س - صفر}{١٢} = \frac{س + صفر}{٤}$$

$$س - صفر = (س + صفر) \times ٣$$

$$١٢ = (س - صفر) \times ٣$$

$$\frac{١٢}{٣} = س - صفر$$

Nona Basha

$$١٩ = ٧ \times ٢ + ٥$$

$$\boxed{19} = 14 + 5$$

$$\boxed{1} = \text{احتمال الحدث المؤكد}$$

③ إذا كانت المقدار: $س + ٢٥ + ٦ + صفر$ مربع كامل فإيه

$$\text{الحد الأوسط} = ٢ \times ٢ \times ٣ = ١٢ \pm$$

$$١٢ \pm = ك$$

$$\frac{1}{9} = {}^4\left(\frac{1}{27}\right) = {}^4(-27) \quad (6)$$

السؤال الثاني: اكمل

$$(1) \text{ اذا كان } 7 = 11 \text{ فإن } 7^{1+5} =$$

$$7^6 = 7^1 \times 7^5$$

$$77 = 7 \times 11 = 7^{1+5}$$

(2) العدد الذي ليس له معكوس ضروب هو الصفر

$$(3) \text{ اذا كان } 5 = 0 \text{ ، } 5 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$(4) (5 + 0 + 0 + 0 + 0)(5 - 0) = 5 - 0$$

$$[30] = 5 \times 0 = 5 - 0$$

$$(5) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20$$

Nona Basha

٥) اذا كانه : $س + ٢ = ١$ فبان : $س = -١$

٦) $س + ٢ = ٢$ فنز

٧) $س = ٠$

السؤال الثالث : حلل

١) $(٣ - س - ٢)(٣ - س - ٢) = ٩ - ٢س - ٢$

٢) $(٢ + س)(٣ - س - ٢) = ٦ - س + ٢س - ٢$

٣) $(٩ + ٣س - ٢س)(٣ + س) = ٢٧ + ٣س - ٢س$

٤) $س + ٢س + ٢س + ٢س + ١ = ١٠ + ٣س$

٥) $(١٠ + ٣س) + (٢س + ٢س) =$

٦) $(٢ + س) + (٢ + س) =$

٧) $(٢ + س)(٥ + س)$

السؤال الرابع :

٨) اذا كانه : $س - ٢ = ١١$ اوحد قيمة س

٩) $س - ٢ = ١١$

١٠) $س = ١٣$

١١) $س = ١٣$



٢) صندوق به ١٠ كرات متماثلة مرقمة من ١ إلى ١٠
احتمال أن نأخذ الكرة المصنوعة من

١) عددًا زوجيًا $= \frac{5}{10}$

٢) عددًا يقبل القسمة على ٣ $= \frac{3}{10} = \frac{1}{3}$

السؤال الخامس :-

٩) عدد صحيح موجب يزيد مربعه عن خمسة أمثاله

بمقدار ٣٦ فما هو العدد ؟

نفرض أن العدد هو x : مربعه $= x^2$
وهو أمثاله $= 5x$

$$\begin{aligned} x^2 - 5x &= 36 \\ x^2 - 5x - 36 &= 0 \\ (x - 9)(x + 4) &= 0 \end{aligned}$$

لما $(x - 9) = 0$ فنحصل على $x = 9$
أو $(x + 4) = 0$ فنحصل على $x = -4$

(مرفوض لأن العدد موجب) وليس

سالب

العدد $= 9$

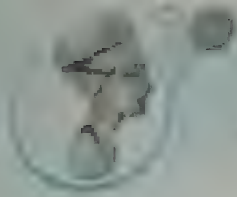


$$\textcircled{u} \quad \frac{5^2}{2} \times \frac{(1+5)^2}{3} = \frac{5^2 \times 1 + 5^2 \times 9}{2 \times 3}$$

$$\frac{5^2}{2} \times \frac{5^2}{3} = \frac{5^2 \times 5^2}{2 \times 3}$$

$$\boxed{9} = \frac{5^2}{3} = \frac{5^2 \times 5^2}{3 \times 5^2} = \frac{5^2 \times 5^2}{3 \times 5^2}$$

Nona Basha



أجب عن الاسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١. المقدار : $x^2 + 5x + 6$ له يكون قابلاً للتفكيك إذا كانت x هي

- (أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٢ (د) ٣

٢. إذا كان احتمال نجاح طالب في أحد الاختبارات $\frac{3}{8}$ فما احتمال رسوبه

- (أ) $\frac{5}{8}$ (ب) $\frac{5}{6}$ (ج) $\frac{5}{4}$ (د) $\frac{5}{10}$

٣. مجموعة حل المعادلة : $5x(x+12) = 0$ صفر في x هي

- (أ) $\{0, 2\}$ (ب) $\{0, 1\}$ (ج) $\{0, -2\}$ (د) $\{0, -1\}$

٤. المقدار $9x^2 + 6x + 1$ مربع كامل عندما $x =$

- (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $-\frac{1}{2}$ (ج) $\pm \frac{1}{2}$ (د) $\pm \frac{1}{3}$

٥. إذا كان $a^2 + ab + b^2 = 0$ ، $a = 2$ فإن $b =$

- (أ) ٨ (ب) ٢ (ج) -٢ (د) -٨

٦. إذا كان : $x^2 = 25$ فإن : $x =$

- (أ) ٥ (ب) ± 5 (ج) ± 25 (د) ٢٥

أعمل ما يأتي :

- ١ إذا كان $2 - 3 = 1$ فإن $3 - 2 = 1$
- ٢ المتكوس الضربى العدد 2 هو
- ٣ إذا كان $2 - 3 = 1$ أحد عاملي المقدار $1 - 2 = 1$ فإن العامل الآخر هو
- ٤ في تجربة إلقاء حجر مرة واحدة احتمال ظهور العدد 5 يساوي
- ٥ إذا كان $2 - 3 = 1$ فإن $3 - 2 = 1$

(أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{12}{15}$ ثم أوجد قيمة الناتج عندما $x = 10$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية وح x : $x^2 - 10 = 0$

حل كل مما يأتي تحليلًا كاملاً :

- ١ $x^2 - 10 = 0$: $x = 3$ ، $x = 10$ ، $x = 15$
- ٢ $x^2 - 10 = 0$: $x = 10$ ، $x = 15$ ، $x = 20$
- ٣ $x^2 - 10 = 0$: $x = 10$ ، $x = 15$ ، $x = 20$ ، $x = 25$
- ٤ $x^2 - 10 = 0$: $x = 10$ ، $x = 15$ ، $x = 20$ ، $x = 25$ ، $x = 30$

(١) إذا كان $2 - 3 = 1$ ، أوجد : قيمة x

(ب) كسب ٩ بطاقات مرقمة من ١ إلى ٩ ، سحب بطاقة واحدة عشوائياً أوجد :

- ١ احتمال سحب بطاقة تحمل عدداً يقبل القسمة على ٣
- ٢ احتمال سحب بطاقة تحمل عدداً أولياً فردياً





١٣- محافلة الهيا

السؤال الأول :- اخت

① المقدار : $س^2 + ع + س + ك$ يكون قابلاً للتليل اذا كانت $ك = ٢$

$$(س + ٢)(١ + س)$$

② اذا كان احتمال نجاح طالب في أحد الاختبارات ٨٠٪ فإن احتمال رسوبه : $١٠٠ - ٨٠ = ٢٠\%$

③ مجموعة حل المعادلة : $س(س + ع) = س(س - ع)$ هي
 إما : $(س = ٠)$ - $س = ٠$ أو $(س + ع) = (س - ع)$ - $س = ٠$
 أو : $س = ٠$ - $س = ٠$
 إذن : $س = ٠$ - $س = ٠$

④ $٩س + ك + س + ١٦$ مربع كامل عندما $ك = ٤$

العدد المتوسط : $٤ + ٣ + ٤ = ١١$

$$٤ + ٣ + ٤ = ١١$$

$$٤ + ٣ = ٧$$

⑤ اذا كان : $٢س + ٣س + ٤س = ٥$ - $٢س + ٣س = ٥$
 فإن : $٢س = ٥ - ٣س$

$$(٢س + ٣س + ٤س)(٥ - ٣س) = ٥ - ٣س$$

$$١٥ = ٥ - ٣س$$



(٦) اذا كانه : $س = ٥$

$$٥ + ٥ = ١٠$$

السؤال الثاني : اكمل

(١) اذا كانه : $س = ٥$ فانه : $س + ١ =$

$$٥ + ١ = ٦$$

$$٦ = ٥ \times ١ = ٥ + ١$$

(٢) العكوس الضربى للعدد : $٢^{-٣}$ هو

$$\frac{1}{٨} = \frac{1}{٢^٣} = ٢^{-٣}$$

الـ : العكوس الضربى = ٨

(٣) اذا كانه $(١ - س)$ أحد عاملي المقدار : $١ - س^٢$ فانه

العامل الآخر هو

$$١ - س^٢ = (١ - س)(١ + س)$$

الـ : العامل الآخر هو $(١ + س)$

(٤) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة احتمال ظهور

$$\frac{1}{٦} = ٥$$

(5) الی الامتداد
۱ - ۳ = ۲
۲ - ۳ = ۱
۳ - ۳ = ۰

$$(P) \quad \frac{5^9 \times 5^5}{5^4 \times 5^3} = \frac{5^3 \times 5^2}{5^3 \times 5^1} = 5^2 = 25$$

⑤ اوجب بحقوقه حل المعادلة الآتية من ٢:

۱۵ = ۵ - ۵

س - س - ۱۲ = صفر

$$(s+3)(s-1) = \text{عدد}$$

~~اما $(\mu + s)$ و $(\mu - s)$ = صف~~

$$\xi = \sqrt{\frac{1}{2}} \quad \eta = \sqrt{\frac{1}{2}}$$

~~$\{x \in \mathbb{R} \mid x = 2.5\}$~~

السؤال الرابع - ٦ - حل

~~$$(r-v)(0+v-r) = 10 - v - v - r \quad (1)$$~~



$$\begin{aligned}
 (c) \quad &= 10 - 3 + 10 - 10 \\
 &= (10 - 3) + (10 - 10) \\
 &= (7 - 0) + (0 - 0) \\
 &= (7 + 0) (0 - 0)
 \end{aligned}$$

$$(d) \quad 1 + 3 = 1 + 3 = 4 \quad (1 + 3 - 3 - 1)$$

$$\begin{aligned}
 &= 4 + 3 - 1 - 1 \\
 &= (4 + 3) (1 - 1) (1 - 1)
 \end{aligned}$$

السؤال الخامس :-

$$(P) \quad \text{اذا كان } 3 - 2 = \frac{1}{9} \quad \text{او بعد قسمة من}$$

$$3 - 2 = \frac{1}{9} = 3 - 2$$

$$3 - 2 = 3 - 2$$

$$3 + 2 = 3 + 2$$

$$3 - 2 = 3 - 2$$

(Q) كيسي 9 9 بطاقات مرقمة من 1 : 9 و 9 حيت
منه بطاقة واحدة عشوائيا

احتمال سحب :-

$$(1) \quad \text{بطاقة تحمل عددا يقبل القسمة على 3} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

$$(2) \quad \text{من اوليا فرديا} = \frac{4}{9}$$



أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) إذا كان : $\sin = 3$ ، $\cos = 2$ ، فإن : $\tan =$ ؟

أ) ١.٨

ب) ٧

ج) ٧

د) ٦٣

٢) خارج قسمة $6.4 - 6.4$ هو ؟

أ) ١.٠

ب) ١.٠٠

ج) ١.٠

د) ١

٣) $(1 + \sin) (1 - \sin) =$ ؟

أ) $1 + \sin$

ب) $1 - \sin$

ج) $1 - \sin^2$

د) $1 - \sin^2$

٤) إذا كان \sin هو العنصر المحايد الجمعي ، \cos هو العنصر المحايد الضربي

فإن $\sin + \cos =$ ؟

أ) ٢

ب) ٢

ج) ٤

د) ٥

اسیوط

الحمد لله الذي جعلنا من عباده الصالحين

$\frac{1}{4}$

7

4

$$\frac{1}{\sqrt{\pi}}$$

五

آگمل ھا پانی :

الحل: ٢٠. تقييماً استعمالياً وكان احتمال أن يكون التقييم مائتاً هو ٨٠. فإن عدد التقييمات يساوي ٢٠ (٨٠ - ٦٠) = ٢٠.

$$f(x) = \frac{1}{x^2} = x^{-2} \quad f'(x) = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$$

$\frac{1}{x} = x^{-1}$ إذا كان

$= \frac{1}{x^2} = x^{-2}$ إذا كان

عبدالله الوبيان متدربان حاصلو شهادتهما ٩٩٠ احمد العنزي

(ب) اختصر القدر: $\frac{2x^2 - 3x + 1}{x^2 - 1}$ ثم أوجد قيمة الناتج عندما $x = 2$

حظركم كلنا من المتطاعين الزائدين

The diagram illustrates the experimental setup. A participant is seated at a table, looking at a video screen. A camera is positioned above the screen. A target is placed on the table. A ruler is placed on the table. A scale bar is shown on the right.

٢٠٠٠ - ٢٠٠١

توجد: $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ 

(۱۱) الفی شجرہ برہہ مستطعمہ و احدہ اوحد احتمال ظہور گن من

عدد لا يقبل القسمة على 3 عدد يقبل القسمة على 3

① اذا كان $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ ، $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ ، $\frac{1}{4} = \frac{1}{4}$

$$= u^2 + v^2 = r^2$$
$$(u+v)(u-v) = u^2 - v^2$$
~~60 + 50 \times 10 = 51~~
$$\boxed{\nabla} = \nabla + \gamma \nabla^2$$

⑤ خارج قسمة $4.7 \div 4.7 = 1$ فر 1

~~$$1 + \sqrt{1 - \frac{\epsilon}{\delta}} = (1 + \sqrt{1 - \frac{\epsilon}{\delta}})(1 + \sqrt{\frac{\epsilon}{\delta}}) \quad (*)'$$~~

④ إذا كان من هو العنصر المحايث الجبري ، من هو العنصر

الطابع العربي وقرآن $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$

المحايه القويه - المحايه الضعيفه

$$[3] = n+1 = n + \frac{1}{2} = \infty_n + \frac{1}{2}$$

⑤ اذالكاتبه: $\frac{3}{5}$ من $\frac{3}{5}$ = $\frac{9}{25}$ فان $\frac{16}{25}$ =

$$25 \div 25 = 1$$
 ~~$\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$~~

$$(6) \text{ اذا كانت: } \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = 0$$

$$\text{فإن: } \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$\boxed{9} = 0 \times \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

السؤال الثاني: اكمل

(1) دخل ب. تلميذ امتحانًا وكان احتمال انه يكرم التلميذ ناجحًا هو 8، فإن عدد الناجحين = 1 - 8 = 7.

$$(2) \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$(3) \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$(4) \text{ اذا كان: } \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \frac{1}{9} \text{ فإن: } \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$(5) \text{ اذا كان: } \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \frac{1}{9} \text{ فإن: } \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$

$$\boxed{1} = \begin{matrix} \text{م} \\ \text{ع} \end{matrix}$$



السؤال الثالث :-

(٢) عددان فرديان متتاليان حاصل ضربهما ٩٩ واحد العدديين .

يفرض أن العدد الأصغر هو s

العدد التالي له $s + 2$

$$99 = (s + 2) \cdot s$$

$$99 = s^2 + 2s$$

$$s^2 + 2s - 99 = 0$$

$$(s + 11)(s - 9) = 0$$

$$s = -11 \text{ أو } s = 9$$

$$s = 9 \text{ أو } s = 11$$

العددين حاصل ضربهما ٩٩

فهما إما (٩ ١١) أو (١١ - ٩)

$$\textcircled{u} \quad \begin{array}{c} s^2 + 2s - 99 = 0 \\ \hline s^2 + 2s = 99 \\ \hline s(s + 2) = 99 \\ \hline s = 9 \text{ أو } s = 11 \end{array}$$

وعندما $s = 1$ يكون الناتج :-

$$s = 1 \Rightarrow s + 2 = 3 \Rightarrow 1 \cdot 3 = 3$$



السؤال الرابع - حلل

$$(1) \quad x^2 - 2x + 1 = (x-1)(x-1) = (x-1)^2$$

$$(2) \quad x^2 - 2x + 1 = (x-1)(x-1) = (x-1)^2$$

$$(3) \quad x^2 - 2x + 1 = (x-1)(x-1) = (x-1)^2$$

$$(4) \quad x^2 - 2x + 1 = (x-1)(x-1) = (x-1)^2$$

السؤال الخامس :-

$$(P) \quad \frac{1}{17} = \frac{x^2 + 3x}{17}$$

$$x^2 + 3x = 1$$

Nona Basha

$$x^2 + 3x = 1$$

$$x^2 + 3x - 1 = 0$$

$$\boxed{0} = x$$



(ب) ألفت صبر نرد منتظم مرة واحدة لرميها فما احتمال ظهور كل وجه :-

(1) عدد لا يقبل القسمة على 5 = $\frac{5}{6}$

(2) عدد يقبل القسمة على 7 = $\frac{صفر}{6}$ = صفر

Nona Basha



الوزارة العامة للتعليم
محافظة قنا

محافظة قنا

١٥

أجب عن الأسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١- إذا كان $2 = 3$ فإن $27 =$ ؟

٥٩

٨١

١٨١

٦١

٢- إذا كان احتمال نجاح طالب هو $\frac{1}{6}$ فإن احتمال رسوبه هو ؟

صفر

$\frac{5}{6}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{6}$

قنا

العدد ١٨٠٠٠٠٠٠

١. مجموعة حل المعادلة : $x^2 - 9 = 0$ صفر هي هي
٢. إذا كان المقدار : $x^2 + 3x - 4$ مربعاً كاملاً فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
٣. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
٤. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
٥. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
٦. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
٧. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
٨. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
٩. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
١٠. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$

٢. أكمل ما يأتي :

١. عند لقاء حجر نزل منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أولي يساوي $\frac{1}{2}$
٢. مجموعة حل المعادلة : $x^2 - 9 = 0$ هي $x = 3$ و $x = -3$
٣. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
٤. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$
٥. إذا كان : $x^2 + 3x - 4 = 0$ فإن : $x = 1$ أو $x = -4$

٣. حل كلًا من المقادير الآتية تحليلًا تامًا :

١. $x^2 - 9 = 0$ من $x = 3$ و $x = -3$
٢. $x^2 + 3x - 4 = 0$ من $x = 1$ و $x = -4$
٣. $x^2 + 3x - 4 = 0$ من $x = 1$ و $x = -4$

٤. (أ) اختصر لأبسط صورة : $\frac{x^2 - 9}{x^2 + 3x - 4}$

- (ب) عدد صحيح موجب إذا أضيف مربعه إلى ثلاثة أمثاله كان الناتج ٤٠ أوجد هذا العدد
- (ج) اختصر : $(x^2 + 3x - 4) (x^2 - 9)$ ثم أوجد القسمة العددية عندما $x = 2$

٥. (أ) إذا كان : $x^2 - 9 = 0$ أوجد : قيمة x

- (ب) أوجد في x مجموعة حل المعادلة : $x^2 - 9 = 0$ صفر
- (ج) صندوق به ٢٥ بطاقة مرقمة من ١ إلى ٢٥ ، سحب بطاقة واحدة عشوائيًا . احسب احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل :

١. عددًا أوليًا .
٢. عددًا يقبل القسمة على ٥
٣. عددًا مربعًا كاملاً .
٤. عددًا مكعبًا كاملاً .



١٠ - مسافطه قنا

السؤال الأول : اختر

(١) اذا كان ${}^3C_3 = 1$ فانه ${}^3C_0 = 1$

${}^3C_3 = {}^3C_0 = 1$

${}^3C_3 = {}^3C_0 = 1$

(٢) اذا كان احتمال نجاح طالب هو ٦ و ١ - ٦ = ٥

$\frac{5}{6}$

(٣) مجموعة حل المعادلة : $x^2 - 9 = 0$ هي

$x = 3$ و $x = -3$

$x = 3$ و $x = -3$

$\{3, -3\}$

(٤) اذا كان المقدار : $x^2 + 5x + 6$ مربع كامل فانه

$x = -2$ و $x = -3$

الحد الأوسط = $x^2 + 5x + 6 = 0$

$x = -2$ و $x = -3$



$$\textcircled{5} \text{ إذا } \sqrt{1+s} = 0 \text{ فإن } \sqrt{1+s} = 0$$

$$\sqrt{1+s} = 0 \Rightarrow 1+s = 0$$

$$1+s = 0 \Rightarrow s = -1$$

$$\boxed{4} = \sqrt{1+s} = 0$$

$$\textcircled{7} \text{ إذا } \sqrt{1+s} = 1 \text{ فإن } \sqrt{1+s} = 1$$

$$\sqrt{1+s} = 1 \Rightarrow 1+s = 1$$

$$1+s = 1 \Rightarrow s = 0$$

$$\boxed{13} = \frac{1}{\sqrt{1+s}} = 1$$

الاجابة الثاني : اكمل

(1) عند القار حبر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور

$$\text{عدد أولي} = \frac{3}{7} = \frac{1}{2}$$

(2) مجموعة حل المعادلة $\frac{1}{x} = \frac{1}{2}$ من ح هي

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{2}$$

$$17 = 4 \times 8 = 3$$

$$\{4, 8\} = 17 \Rightarrow 4 \pm 8 = 17$$

Nona Basha



(٣) اذا كان $z = (٢٠) - (١٥) = ٥$ اس فانه $٥ = ٥$

$$١٠ = ٢٥ - ١٥$$

$$١٠ = ١٠$$

$$\boxed{٤} = \frac{٤٠}{١٠} = ٤$$

(٤) اذا كان $z = (٣ + ٥)$ احد عاملين المقدار $٥ + ٣ - ٥ = ٣$ فانه العامل الآخر هو $(٥ - ٣)$

(٥) اذا كان $z = ٥ = ٥$ فانه $٥ + ٥ = ١٠$

$$٥ \times ٥ = ٥ + ٥$$

$$\boxed{١٠} = ٥ \times ٥ = ٥ + ٥$$

السؤال الثالث :- حلل

$$(١) \quad ٥ - ٣ + ٥ = (٥ - ٣) (٥ - ٣)$$

$$(٢) \quad ٤ - ٥ - ٥ = (٥ - ٣) (٥ - ٣)$$

$$(٣) \quad ٥ - ٣ - ٣ = ٤ - ٥ - ٥$$

$$= (٤ - ٥ - ٥) + (٥ - ٣ - ٣)$$

$$= (٥ - ٣ - ٣) + (٤ - ٥ - ٥)$$

$$(٥ - ٣ - ٣) (٤ - ٥ - ٥)$$



$$(2) \quad 2x^2 + x - 7 = (x^2 - 3)(x + 2)$$

السؤال الرابع :-

$$(1) \quad \frac{x^2(x+1)^2}{x^2 \times x^2} = \frac{x^2 \times x^1}{x^2}$$

$$[4] = x^2 = x^2 - 2 + x^2 =$$

(5) عدد صحيح موجب اذا أضف مربعه الثلاثة أمثاله كانه الناتج ٤٠ اوجد العدد .

الحل

بفرض العدد هو x ، مربعه $= x^2$

٣ أمثاله $= 3x$

∴ $x^2 + 3x = 40$

$x^2 + 3x - 40 = 0$

$(x+8)(x-5) = 0$

إما $(x+8) = 0$ فنفر $x = -8$ كما أن $(x-5) = 0$ فنفر

$x = 5$ أو $x = 0$

(مرفوض لأن العدد موجب وليس سالب)

∴ العدد هو [5]



$$(2) \quad (3+s)(s^2-3s+9) = 27 \\ s^3 = 27 - 27 + 3s^2$$

$$\text{وعندما } s = 3 \\ 8 = 3^3 = 27$$

السؤال الخامس :-

$$(P) \quad \text{إذا كان } s^3 - 1 = 81 \quad \text{أوجد قيمة } s$$

$$s^3 - 1 = 81$$

$$s^3 = 82$$

$$s = \sqrt[3]{82}$$

$$(3) \quad \text{أوجد من 2 مجموعة حل المعادلة } s^2 + 3s - 2 = 0 \\ s^2 + 3s - 2 = 0 \Rightarrow (s+4)(s-1) = 0 \\ s = -4 \text{ أو } s = 1$$

(4) احتمال البطاقة المسحوبة تحمل :-

$$(1) \quad \text{عدد أولي} : \frac{9}{20}$$

$$(2) \quad \text{عدد يقبل القسمة على 5} : \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$$

$$(3) \quad \text{مربع كامل} : \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$$

$$(4) \quad \text{عدد مكعب كامل} : \frac{2}{20} = \frac{1}{10}$$